



BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



وحدة مكافحة العدوى



تصميم :
حاتم أشرف



كلية طب الفم و الأسنان



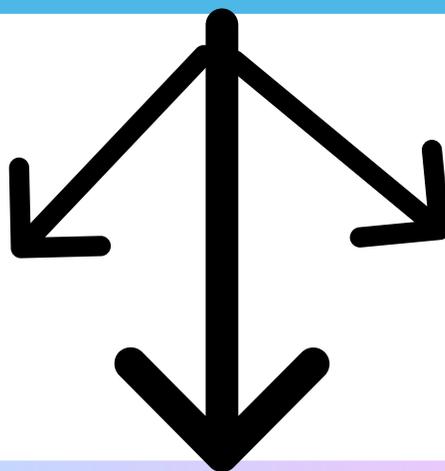
BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة

الهيكل التنظيمي لوحة مكافحة العدوى

رئيس مجلس الإدارة
عميد الكلية
أ.د. تامر همزة

رئيس الوحدة
أ.م.د. رشا وجيه مصطفى

نائب رئيس مجلس الإدارة
وكيل الكلية لشؤون خدمة
المجتمع وتنمية البيئة
أ.د. أسامة جودة



أعضاء الوحدة

د. احمد شعبان

د. احمد بيومي

د. نوران محمود

د. ابراهيم يحيى

د. رنا جهاد

د. محمد صلاح

د. احمد عبد اللطيف

د. مصطفى مختار

شكر خاص
د. منار رمضان

شكر خاص
أ. رانيا أحمد الفشاب
مسئول تريض
مكافحة العدوى



الصفحة	المحتوى
١٨ - ١	المقدمة
١٩	سياسة غسل الايدي
٢٢ - ٢٠	سياسة استخدام أدوات الوقاية الشخصية
٢٦ - ٢٣	السياسة الخاصة لإعادة معالجة الآلات (تنظيف - تطهير - تعقيم)
٣٤ - ٢٧	اللائحه التنفيذيه للعمل بالتعقيم المركزي
٣٨ - ٣٥	السياسة الخاصة لقسم الفم و الاسنان لمكافحة العدوى
٤١ - ٣٩	بروتوكول مكافحة العدوى
٤٢	السياسة العامة لنظافة البيئة



BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



المقدمة



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية



أهمية برنامج مكافحة العدوى



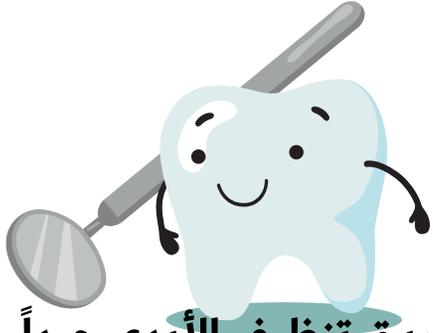
أن الإصابة بأمراض مكتسبة في المنشآت الصحية مشكلة يعاني منها الكثيرون في جميع أنحاء العالم، و هذه الأمراض هي التي تتم الإصابة بها أثناء القيام بأنشطة الرعاية الصحية أو ترتبط بها ولا يشمل ذلك الأمراض التي كان مصاباً بها المريض وقت دخوله المستشفى أو المنشأة الصحية أو كانت في فترة حضانة المرض، وتعتبر تلك الأمراض التي تنشأ أو تتم الإصابة بها داخل المنشآت الصحية من أهم أسباب الوفاة، كما أنها تتسبب في ارتفاع حدة الإصابة ببعض الأمراض لدى المرضى الذين يتلقون خدمات الرعاية الصحية،

وهذه الأمراض التي تأتي كمضاعفات لأنشطة الرعاية الصحية تتسبب في إهدار موارد الرعاية الصحية وزيادة التكلفة، حيث يرتبط ذلك بزيادة العلاج بالأدوية وإجراء الدراسات المعملية وتوفير المون للمرضى بالإضافة إلى إطالة فترة البقاء بالمستشفيات، الأمر الذي قد يؤثر بالسلب على حياة المرضى حتى بعد الخضوع للعلاج، ومن ثم لا بد من مكافحة هذه العدوى والحد من انتشارها

من العوامل التي ساعدت على انتشار تلك الأمراض في المنشآت الصحية ومن ثم التعرف عليها، التقدم التكنولوجي وزيادة اللجوء للتدخلات الطبية والجراحية وزيادة أعداد المرضى المصابين بضعف أجهزتهم المناعية سواء كان ذلك نتيجة الإصابة ببعض الأمراض أو غير ذلك وكذلك زيادة أعداد المرضى كبار السن أو الذين يعانون من أمراض مزمنة فضلاً عما سبق فإن زيادة استخدام المضادات الحيوية وخاصة الاستخدام المفرط أو غير الصحيح لها قد أدى إلى زيادة أعداد الميكروبات المقاومة لهذه المضادات، وهناك أسباب تؤدي إلى الإصابة بالسلالات (الذرات) المقاومة للعلاج من هذه الميكروبات منها عدم الاهتمام بمبادئ الصحة العامة، والازدحام الشديد، وعدم وجود برنامج فعال لمكافحة العدوى، وعدم تدريب القائمين على الرعاية الصحية وتوعيتهم بوسائل مكافحة العدوى

هناك اعتقاد خاطئ بأن برامج مكافحة العدوى مكلفة وتنفوق إمكانيات معظم المستشفيات، ولكن العكس هو الصحيح، حيث أن مكافحة عدوى المستشفيات يعتمد على التصرف الفطري السليم والممارسات الآمنة. ويمكن أن يتم تطبيقه بأقل التكاليف، فبرنامج مكافحة العدوى المصمم بطريقة متوازنة يوفر مبالغ لا بأس بها للمستشفى، فعلى سبيل المثال





أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

يمكن مكافحة العدوى بين المرضى الموجودين في وحدات الرعاية المركزة عن طريق تنظيف الأيدي جيداً وعن طريق الالتزام بالأساليب المانعة للتلوث وذلك بدلاً من وصف المضادات الحيوية المكلفة التي قد تتسبب في حدوث مشكلات أخرى .

علاوة على ذلك، قد يؤدي عدم الاهتمام بأساليب الحقن الآمنة إلى انتقال بعض الأمراض الموجودة بالدم مثل التهاب الكبد الفيروسي "بي" و "سي" (C,B Hepatitis) وفيروس العوز المناعي البشري المكتسب (الإيدز) (HIV)

وحيث أن معظم المصابين بفيروس التهاب الكبد الفيروسي "سي" يتحولون إلى الحالة المزمنة، ازدادت معدلات الإصابة بهذا المرض كما ازدادت معدلات الوفاة، ويعطي انتشار هذا المرض الفرصة لانتقاله بشكل مستمر مما يمثل خطراً على القائمين على خدمات الرعاية الصحية الذين قد يصابون عن طريق الإبر الملوثة عند تعاملهم مع هذا الكم من المرضى المصابين بـ فيروس التهاب الكبد الفيروسي "سي".

إن مبادئ مكافحة العدوى موحدة على مستوى العالم، وقد يتم النهوض بالخبرة الفنية وتطوير التوصيات المهمة بمكافحة العدوى في الدول التي تتوافر بها أنظمة مطورة للرعاية الصحية، وقد تم بذل وقت لا بأس به في هذه الدول من أجل تدريب المتخصصين على التحكم في العدوى، إلا أنه لم يتم تطوير هذا النظام بالقدر الكافي في بعض الدول مثل مصر بالرغم من سرعة تطور نظام الرعاية الصحية، حيث أنها تعاني من نقص الخبراء المختصين المدربين على التحكم في العدوى، وجدير بالذكر أن إقامة برنامج تحكم في العدوى اقتصادي وفعال في آن واحد عدي من الأولويات التي تهتم بها وزارة الصحة في مصر، كما أنه جزء رئيسي من الجهود التي من شأنها أن تنهض بمستوى الرعاية الصحية

العدوى في المنشآت الصحية

- رغم أن الأمر قد يبدو غريباً إلا أن المنشآت الصحية قد تساعد على انتشار العدوى، و مع مزيد من التمعن في الأمر فقد تم التوصل إلى الاعتبارات التالية
- قد يكون الأفراد المقدم لهم خدمات الرعاية الصحية أكثر عرضة للإصابة بالعدوى .
- قد يكون أولئك الأفراد مصابين بأمراض معدية قد تنتقل إلى الآخرين
- قد يتعرض المرضى الخاضعون لبعض الإجراءات الجراحية لخطورة متزايدة من حيث إصابتهم ببعض الأمراض الأخرى من جراء عدم الاهتمام بالاحتياطات القياسية لمكافحة العدوى.





أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

- قد تنتقل العدوى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من القائم ين على خدمات الرعاية الصحية إلى المرضى إلا إذا تم الالتزام بالأساليب الصحيحة لمكافحة العدوى.
- هناك عوامل أخرى تسهم في حدوث انتقال العدوى منها : الازدحام الشديد عند تزايد معدلات الإقامة داخل المستشفى حيث لا يتوافر المكان الملائم لمراعاة تنفيذ الأساليب الصحيحة لمكافحة العدوى.
- نقص عدد العاملين في مؤسسات الرعاية الصحية.
- ضعف إمكانيات البنية التحتية التي تساعد على تطبيق الأساليب الصحيحة لمكافحة العدوى هناك مصدران يتم من خلالهما انتقال الأمراض بالمستشفيات أو المنشآت الصحية -

مصدر عدوى خارجي

تأتي العدوى عن طريق دخول بعض الميكروبات إلى جسم المريض من مصدر خارجي، ومن ثم فقد تنتقل إليه العدوى بطريقة مباشرة أو غير مباشرة

مصدر عدوى ذاتي

يوجد مسبب العدوى داخل المريض وقت دخوله المستشفى كجزء من الجراثيم المقيمة (النبيت الجرثومي "الفلورا" المقيم) عنده، ثم يتطور المرض أثناء إقامة المريض في المستشفى بسبب التغير الذي يطرأ على مستوى مناعته أو كنتيجة لوصول بعض الميكروبات للمناطق المعقمة طبيعياً من الجسم كما هو الحال في تركيب قسطرة وريدية أو إجراء عملية جراحية

المواجه الطبيعية التي تقي من العدوى داخل الجسم

الجلد: هو خط الدفاع الأول ، و يكون جلد الشخص الذي يتمتع بصحة جيدة سليماً، وحتى إذا تعرض جلد مثل هؤلاء الأشخاص للتلامس مع الميكروبات، فإنه يمكن إزالة هذه الميكروبات عن طريق غسل الجلد، ولكن إذا جرح الجلد أو فتح بأي طريقة كما هو الحال في الإكزيما أو الجروح، عندئذ يمكن أن تدخل هذه الميكروبات الجسم عبر هذه الجروح



الأغشية المخاطية

تغطي الأغشية المخاطية بإفرازات طبيعية تقي الجسم بعض الميكروبات التي تتصل بها، كما أن الأغشية المخاطية عادة ما تغير وتبدل خلاياها للحفاظ على سلامتها، وتغطي الفلورا الطبيعية الأغشية المخاطية تقوئها من البكتيريا " الخارجية " وفي حالة ما إذا حدث أي تغير في الفلورا الطبيعية (النبيت الجرثومي) بسبب بعض الأدوية، فقد يؤدي ذلك إلى استعمار الميكروبات للجسم ومن ثم تنتقل العدوى

وجدير بالذكر أن استخدام المضادات الحيوية يدمر الفلورا الطبيعية التي تحل محلها سريع الميكروبات المسببة للأمراض داخل المستشفى

المناعة الذاتية المعتمدة على الأجسام المضادة (الاضداء)

وهي أجسام مضادة أو بروتينات تفرزها بعض خلايا الجسم، ووظيفتها الهجوم على الميكروبات المسببة للأمراض التي تدخل الجسم وتحاول أن تمنعها من الانتشار في الجسم .

المناعة الخلوية

وتتحكم في هذا النوع من المناعة بعض أنواع خلايا الدم البيضاء التي تتولى تنسيق عملية مواجهة الميكروبات الغريبة عن الجسم، ولهذا أهمية بالغة فيما يتعلق بمناعة الجسم، وهذه الخلايا لديها القدرة على تدمير الميكروبات المسببة للأمراض ، حيث تهاجم هذه الخلايا الميكروبات مباشرة أو تحفز مواد معينة (أجسام مضادة أو الأنترفيرون) تعمل على تثبيط نشاط هذه الميكروبات . وتعتبر المناعة الخلوية هي المكون الأساسي للجهاز المناعي داخل جسم الإنسان، حيث تختزن وتتعرف على مولدات الأجسام المضادة (المستضدات) للميكروبات كما تقوم بتحفيز رد الفعل أو الاستجابة الوقائية في حال إذا ما كان هناك احتمال للتعرض لبعض الميكروبات المسببة للمرض، فمثلاً عند القيام ببعض التطعيمات مثل لقاح التهاب الكبد الفيروسي "بي" يتم تحفيز المناعة الخلوية للشخص الذي تم تطعيمه ويكتسب مستوى مستمراً من المناعة طوال حياته .

التحول من الاستعمار بالميكروبات الي العدوى

تعتمد فرصة الإصابة بالعدوى من عدمها بعد التعرض للميكروبات على التفاعل بين هذه الميكروبات و دفاعات الجسم. وليس كل من يصاب بالاستعمار الميكروبي سوف يصاب بالعدوى، فقد يمثل أولئك الأشخاص الذين انتقلوا من مرحلة الاستعمار الميكروبي إلى مرحلة العدوى جزءاً بسيطاً فقط من إجمالي الأفراد الحاملين للميكروب المسبب للمرض .

الأشخاص الأكثر عرضة للإصابة بالعدوى داخل المستشفيات يتمتع الأشخاص الأصحاء بمناعة طبيعية ضد العدوى، أما المرضى المصابون بنقص المناعة والأطفال حديث و الولادة والمسنون والأشخاص المصابون بأمراض مزمنة فهم أقل مقاومة للعدوى، ومن ثم فهم أكثر عرضة للإصابة بالعدوى بعد الاستعمار بالميكروبات لذلك نجد أن العاملين الأصحاء معرضون لخطر الإصابة بالعدوى في المستشفى ولكن بصورة أقل من المرضى .





أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

الميكروبات المسببة للأمراض :

الاستعمار بالميكروبات أم لا، فالجلد والأغشية المخاطية تعمل كحواجز بين الجسم والبيئة المحلية به، وقد تتم العدوى إذا ماتم اختراق هذه الحواجز.

من أهم العوامل التي تحدد حدوث العدوى من عدمها هو طبيعة الميكروبات المكونة للمستعمرة وعددها و قدرتها على إحداث المرض، ومن هذه الميكروبات الفطريات والبكتيريا والفيروسات والطفيليات والتي قد تكون غير مسببة للمرض بطبيعتها، ومن حسن الحظ تتوافر اللقاحات (التطعيمات) والأمصال (التي تتضمن جلوبيولينات مناعية) وغيرها من أساليب العلاج الوقائية للكثير من هذه الميكروبات، ويتم تصنيف الميكروبات المسببة للأمراض على أنها إما تقليدية أو شرطية أو انتهازية حسب قدرتها على التسبب في العدوى للشخص ذي المناعة الطبيعية أو الشخص الذي يعاني من نقص المناعة ومن الجدير بالذكر أن أي ميكروب يستطيع إصابة العائل بالمرض عند وصوله إلى مناطق الجسم التي يصعب على الميكروبات الوصول إليها طبيعياً.

جدول رقم (1): تصنيف الميكروبات المسببة للأمراض

الميكروبات الانتهازية	الميكروبات الشرطية	الميكروبات التقليدية
تتسبب في إهابة الأشخاص المصابين بنقص شديد بالمناعة عدوى عامة بالجسم	تتسبب في الإهابة ببعض أنواع العدوى للمرضى الذين تقل مقاومتهم لحدوث العدوى (مثل الأطفال المبتسرين أو الخدج) أو عند اختراق الدفاعات الطبيعية (إذا وصل الميكروب مباشرة للأنسجة أو المناطق المعقمة بطبيعتها	تتسبب في إهابة الأشخاص الأصحاء بالأمراض في ظل غياب المناعة ضد هذه الميكروبات
أمثلة: • المتفطرات اللانموزجية Atypical mycobacteria • النوكارديات النجمية Nocardia asteroides • المتكيسات الرئوية الجؤجؤية Pneumocystis carinis • المستخفيات الوليدية Cryptococcus neoformans • المنسجات Histoplasma spp • المبوغات المستخفية Cryptosporidium بالإضافة إلى الميكروبات التي ذكرت في العمود السابق	أمثلة:البكتيريا: - المكورة العقدية السببية Streptococcus agalactiae - أنواع المكورة المعوية Enterococcus spp -tetani Clostridium بكتيريا الكزاز • الإيشريكية القولونية Escherichia coli • أنواع الكلبسيلا Klebsiella spp • السلسلة العفنية Serratia Marcescenes Acinetobacter Baumannii • الزائفة الزنجارية Pseudomonas aeruginosa • أنواع المبيضات Candida spp • أنواع الليستيريات Listeria monocytogenes Toxoplasma • Aspergillus spp • Legionella spp	أمثلة : ا. البكتيريا المذهبة العنقودية Staphylococcus aureus العقدية السببية المقيحة Streptococcus pyogenes - السلمونيلا Salmonella spp - الشيغيلا Shigella spp الدفترائية الوتدية Corynebacterium diphtheriae المتفطرة السلية Mycobacterium Tuberculosis الفيروسات : - فيروسات الالتهاب الكبدي (الفيروس سي) (أ)يب(و) و (.)سي - فيروس الحصبة الألماني . - فيروس روتا .Rotavirus - فيروس العوز المناعي البشري "الإيدز (HIV)

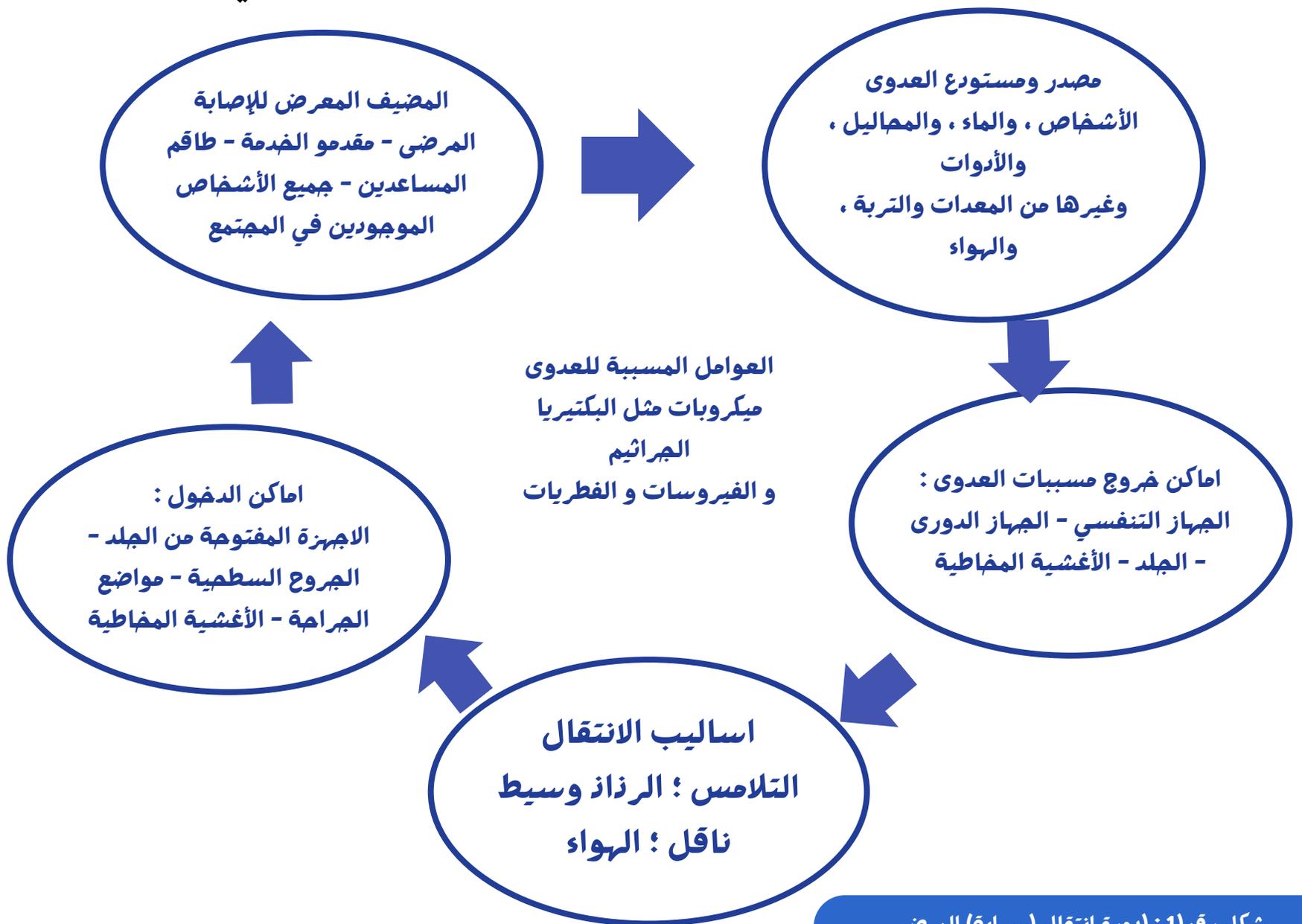
أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

الحد الأدنى من الجرعة الميكروبية المعدية (الحد الأدنى من عدد الميكروبات القادر على احداث المرض) لا تتم الإصابة الحتمية بالعدوى عند وجود عدد ضئيل من الميكروبات داخل الأنسجة و حولها، ولكن عندما يزداد العدد عن حد معين فمن المتوقع أن يصاب ذلك النسيج بالعدوى، ويختلف ذلك تبعاً لنوع الميكروبات وموضع دخولها من الجسم، وفيما يتعلق بالأمراض التي تنشأ داخل المستشفيات لا تكفى أعداد قليلة من الميكروبات المسببة لها لإحداث المرض فمثلاً تزيد الجرعة اللازمة لإحداث المرض بواسطة الكلبسيلا Klebsiella و Serratia spp انواع المعويات Enterobacteriaceae عن 100000 (10)5 من الوحدات المكونة للمستعمرة/ملم، على عكس الحال مع فيروس التهاب الكبد نوع "بي" الذي يكفى فيه وجود 10 فيروسات لإحداث الإصابة .

طرق انتقال (سراية) العدوى

سلسلة العدوى أو دورة انتقال المرض

لا تحدث العدوى إلا مع وجود العناصر الأساسية المؤدية إلى ذلك وهذه العناصر هي: عامل مسبب للعدوى، ومصدر لهذا العامل، وعائل معرض للإصابة بهذا العامل، والأهم من ذلك كله وجود طريقة ينتقل بها العامل من المصدر إلى العائل، ويعرف التفاعل بين هذه العناصر جميعاً باسم " سلسلة العدوى " أو " دورة انتقال المرض " ويركز ذلك التفاعل على الروابط والعلاقات بين جميع هذه العناصر. ويوضح الشكل التالي دورة انتقال المرض من شخص إلى آخر وللحيلولة دون انتقال العدوى يجب كسر هذه الدورة في نقاط معينة



شكل رقم(1) : (دورة انتقال (سراية) المرض



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

المكونات الستة لدورة انتقال المرض

- 1- العوامل المسببة للعدوى: وهي تلك الميكروبات التي يمكن أن تتسبب في الإصابة بالعدوى أو المرض، وتشمل البكتيريا (الجراثيم) والفيروسات والفطريات والطفيليات .
- 2- مستودع العدوى: وهو المكان الذي تعيش فيه الميكروبات المسببة للمرض وتنمو وتتكاثر، وقد يكون في الإنسان أو الحيوان أو النبات أو التربة أو الهواء أو الماء أو غير ذلك من المحاليل أو الأدوات والمعدات المستخدمة في المستشفيات، والتي قد تكون مكمناً للميكروبات المسببة للمرض .
- 3- أماكن الخروج: يطلق على الطريق الذي تخرج من خلاله العوامل المسببة، ويمكن للكائن المسبب للعدوى أن يخرج من المكمن من خلال الدورة الدموية أو الفتحات الموجودة بالجلد (مثل الجروح السطحية، والجروح العميقة، والمواضع التي خضعت للجراحة والأغشية المخاطية (مثل العيون والأنف والفم) والجهاز التنفسي (مثل الرئتين) ، وذلك عن طريق الدم أو الإفرازات أو الرذاذ الذي يأتي من هذه الأجزاء من الجسم

- 4- طرق الانتقال : تطلق على الطريقة التي تنتقل بها الميكروبات من المستودع إلى العائل المعرض للإصابة، وتوجد خمس طرق لانتقال العوامل المعدية وهي :
 - التلامس: قد ينتقل الكائن المسبب للعدوى مباشرةً من المكمن إلى العائل المعرض للإصابة عن طريق اللمس (مثل ذلك:جراثيم العنقوديات بكتريا (ستافيلوكوكس) ويعتبر التلامس من أهم طرق انتقال العدوى وأكثرها شيوعاً في المستشفيات ويمكن تقسيمه إلى نوعين فرعيين :

- 1- الاتصال المباشر: ويقصد به انتقال الميكروبات نتيجة تلامس سطح جسم شخص مصاب بالمرض مع سطح جسم آخر عرضة للإصابة بذلك المرض .
- 2-الاتصال الغير مباشر: ويقصد به تلامس المعرض للإصابة بالمرض مع مادة ملوثة مثل المعدات والإبر والضمادات الطبية الملوثة أو الأيدي الملوثة للقائمين على خدمات الرعاية الصحية أو القفازات الملوثة التي لم يتم استبدالها عند التعامل مع المرضى .

الانتقال عن طريق القطيرات(الرذاذ): ويقصد به انتقال الميكروبات المسببة للمرض عن طريق الرذاذ الذي يحتوي على الميكروبات الناتجة عن الشخص ومصدر العدوى أثناء قيامه بالتحدث أو العطس أو السعال ، وينتشر ذلك الرذاذ الملوث عبر الهواء لمسافة قصيرة لا تزيد عن 1-2 متر ويتم دخوله إلى جسم العائل عن طريق الأغشية المخاطية للفم والأنف أو العين، ويتميز الرذاذ بالكثافة التي لا تسمح له بأن يستمر معلقاً في الهواء مما يعني أن الميكروبات المنقولة عبر الرذاذ مختلفة عن غيرها من الميكروبات المنقولة عن طريق الهواء، ولذلك فلا توجد حاجة لتطبيق أساليب خاصة للتهوية لمنع انتقال الميكروبات عبر ذلك الطريق .



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

المكونات الستة لدورة انتقال المرض

الانتقال عن طريق الهواء: قد ينتقل العامل المسبب للعدوى عبر نويات قطيرية رذاذية) صغيرة جداً (أقل من أو تساوي 5 ميكرونات) تحتوي على كائنات دقيقة تظل معلقة في الهواء الذي يحملها لمسافات بعيدة جداً -بخلاف القطيرات الكبيرة- ثم يقوم العائل المعرض للإصابة بالمرض باستنشاق تلك النوايا الصغيرة وتظل هذه النوايا الصغيرة معلقة في الهواء لفترات زمنية متغيرة وهنا تفيد الاستعانة بأساليب التهوية الجيدة لمنع انتقال الميكروبات.

• الوسيط الناقل: قد تنتقل الميكروبات المسببة للعدوى بطريقة غير مباشرة إلى العائل المعرض للعدوى عن طريق مادة ملوثة بالعامل المسبب للعدوى و من هذه النواقل الطعام (مثال ذلك: السلمون) يلا ، والدم (مثال فيروس الالتهاب الكبدي (بي) وفيروس الالتهاب الكبدي (سي) وفيروس نقص المناعة لدى الإنسان)

• العائل الوسيط: (أهميتها غير واضحة في نقل عدوى المنشآت الصحية) يمكن أن تنتقل الميكروبات المسببة للمرض للعائل المعرض للإصابة عن طريق الحشرات وغيرها

5- أماكن الدخول :

تمثل أماكن الدخول الطريق الذي تسلكه الميكروبات المسببة للمرض لتدخل جسم العائل المعرض للإصابة، وقد تدخل هذه الميكروبات عن طريق:

- مجرى الدم

- فتحات الجلد مثال: الجروح السطحية والعميقة وموضع الجراحة).

- الأغشية المخاطية (مثال: العيون والأنف والفم).

- الجهاز التنفسي (مثال: الرئتين).

6 - العائل المعرض للإصابة :

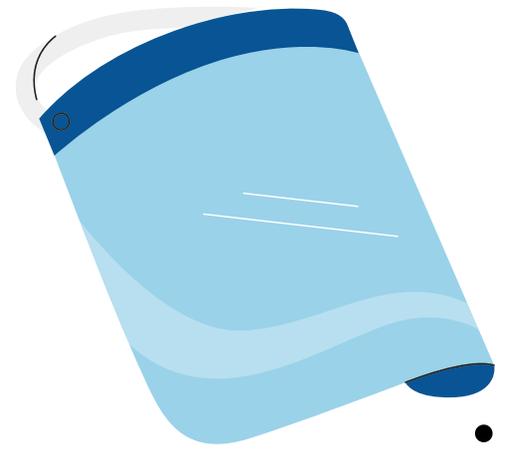
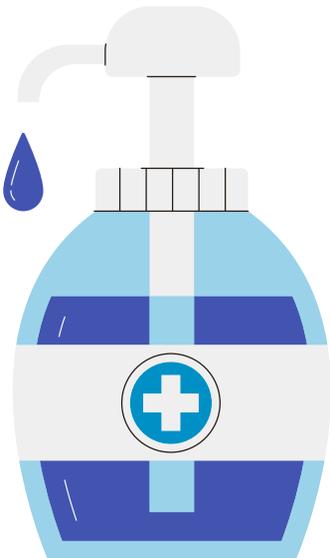
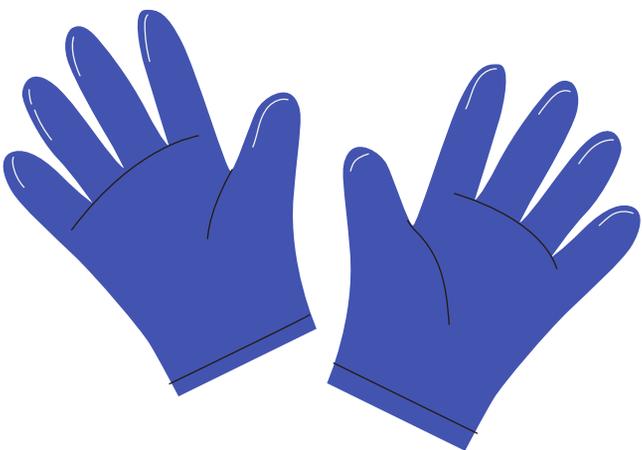
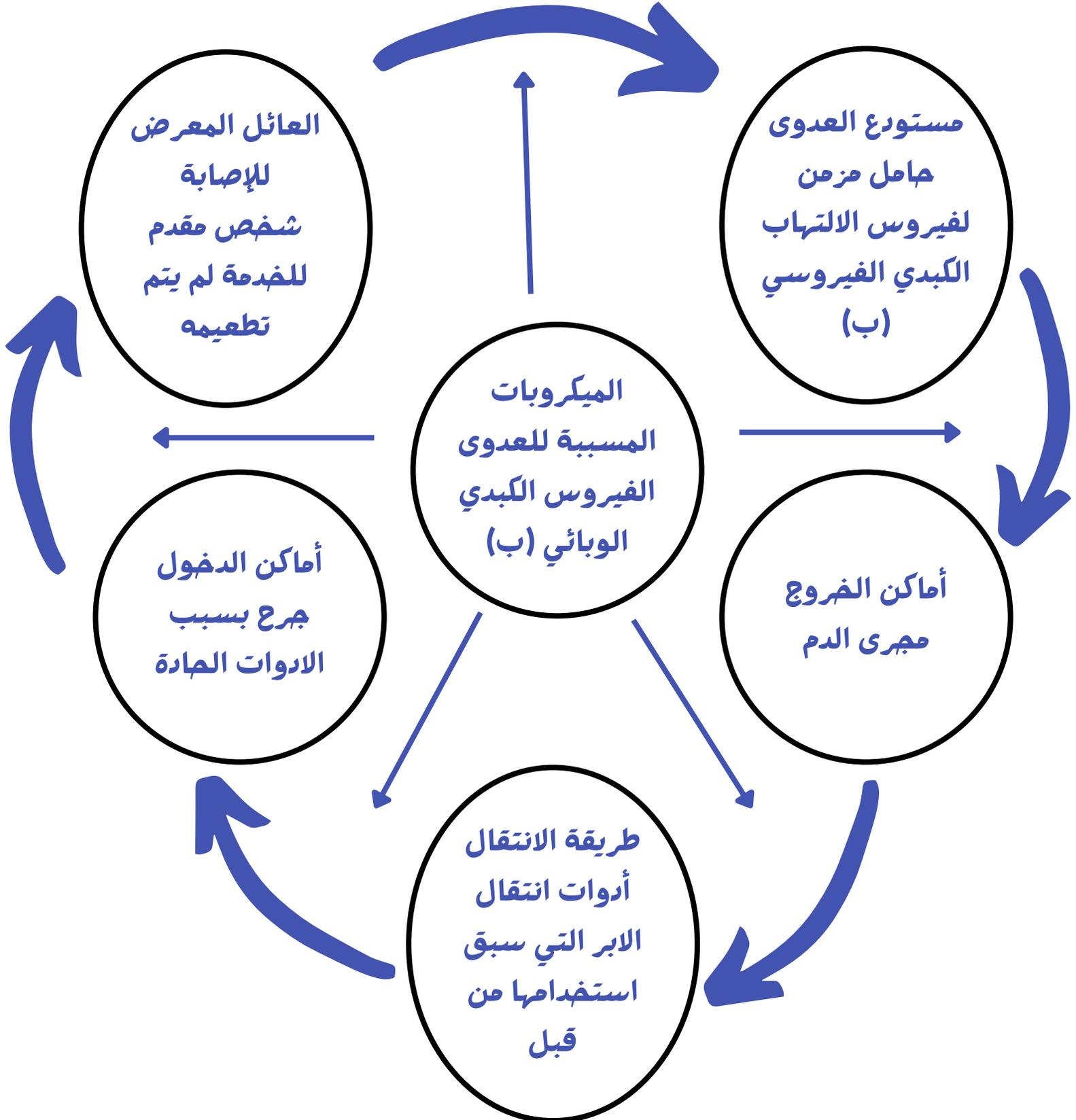
هو الشخص الذي يمكن أن يصاب بالعدوى عن طريق الميكروبات المسببة للمرض، وقد يكون هذا العائل هو المريض أو العامل بمجال الرعاية الصحية أو الأفراد العاملين كمساعدين بالمستشفى أو زوار المستشفى وغيرهم من أفراد المجتمع، ويختلف العائل باختلاف العامل المسبب للمرض، ويساعد التطعيم ضد أنواع معينة من الميكروبات المسببة للعدوى في تقليل الإصابة بالأمراض التي تسببها هذه الميكروبات .

مثال : كيف يمكن أن ينتقل فيروس التهاب الكبد الفيروسي (بي) في منشأة الرعاية الصحية



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

شكل رقم 2 انتقال العدوى بمرض الالتهاب الكبدي الفيروسي بي





أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

الوقاية من الإصابة بالعدوى في المستشفيات

المبادئ الأساسية

هناك ثلاثة مبادئ رئيسية تتحكم في الإجراءات الأساسية التي يتم اتخاذها في المنشآت الصحية دون انتقال العدوى هي :

القضاء على أو الحد من الوسائل المحتملة لانتشار العدوى بواسطة الميكروبات .
• ينبغي أن يتم اتباع طرق سليمة لاستخدام الواقيات الشخصية بحيث يتسنى الحد من أو تقليل انتقال الأجسام المسببة للمرض من مريض لآخر أو من المريض لمقدم الخدمة الصحية أو منه إلى المريض. ينبغي الافتراض باحتمالية إصابة كافة المرضى بالعدوى دون أن تظهر عليهم أعراض أو علامات العدوى .
يجب أن يتم تفسير عبارة فصل مصدر العدوى بالمعنى العريض لها، فذلك لا ينطوي على فصل المرضى المصابين بالعدوى فقط ولكن يجب أن يتم إقامة حاجز (نظر الجزء الخاص بالواقيات) بين الأنسجة المصابة وما حولها، بما في ذلك المرضى الآخرين والعاملين بالمستشفى ولكن من المستحيل أن نتمكن من تجنب الاحتكاك التام بالأنسجة المصابة أو سوائل وإفرازات الجسم الحاملة لمسببات المرض . لذلك لا بد من استخدام عازلات مناسبة

مثل القفازات عند التعامل مع الأدوات أو الحاويات ثم يتم تنظيف اليدين بعد خلع القفازات. وفي حالة ما إذا كانت الأداة المستخدمة مخصصة للاستعمال مرة واحدة فقط، فيلزم التخلص منها بعد استعمالها. أما إذا كانت من الأدوات التي يعاد استخدامها، فيلزم حينئذ أن يتم تنظيفها وتطهيرها بشكل مناسب أو تعقيمها (حسب مستوى خطورتها) دون انتقال العدوى بواسطة الأجسام الحاملة لمسببات المرض .

احتياطات عزل المرضى المعروف إصابتهم بالعدوى

تعرف سياسة التحكم في المرضى المحتمل أو الثابت إصابتهم بالعدوى باسم احتياطات العزل. ويتكون نظام احتياطات العزل من فئتين :

الأولى: عبارة عن الاحتياطات العادية أو القياسية لمكافحة العدوى والمخصصة للعناية بكافة مرضى بصرف النظر عن حالتهم المرضية أو احتمالية إصابتهم بالعدوى .

الثانية: وتعتمد على كيفية انتقال الأجسام المعدية الحاملة لمسببات الأمراض . وتوفر هذه الطريقة الاحتياطات لمكافحة العدوى والتي يجب أن يتم تطبيقها على المرضى المعروف أو المحتمل إصابتهم بالعدوى أو المرضى المصابين بمستعمرات من الميكروبات المعدية المسببة للأمراض والتي لها أهمية وبائية

أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

احتياطات عزل المرضى المعروف إصابتهم بالعدوى

وتنطوي الفئة الثانية من الاحتياطات على عدة فئات وفقاً لطبيعة انتشار العدوى (مثل التلامس و الرذاذ ، الهواء أو الهواء و التلامس) ومن المهم أن يتم التأكيد على أن بعض الميكروبات تنتقل بأكثر من طريقة، ومن ثم فيمكن اتباع أكثر من فئة من الاحتياطات الخاصة بفصل مصدر العدوى، وفي مثل هذه الحالات يجب أن تطلب النصائح من أحد أعضاء فريق مكافحة العدوى واتباع احتياطات الفصل التي يجب أن يتم تعديلها وفقاً لمتطلبات المكان

(لمزيد من المعلومات يرجى مراجعة فصل "احتياطات العزل في المنشآت الصحية")



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

الامتيازات القياسية

تستدعي الحاجة للالتزام بالاحتياطات القياسية عند العناية بالمرضى في المنشآت الصحية للحد من انتقال العدوى داخل هذه المنشآت، ويجب أن يكون اتباع تلك الاحتياطات جزءاً من الممارسات المتبعة مع كل المرضى في كل مستويات الرعاية الصحية . وقبل البدء في اتباع سياسات وإجراءات طويلة ومعقدة خاصة بمكافحة العدوى، يجب أن يتم تطبيق الإجراءات الستة المبينة في الجدول الآتي في كافة الوحدات للحد من احتمالات انتقال العدوى إلى العاملين أو المرضى .
وأول المهام التي تلقى على عاتق فريق مكافحة العدوى هو تقييم هذه الإجراءات، فإذا لم تكن ترقى إلى المستوى المطلوب، فيلزم اتخاذ الخطوات اللازمة للالتزام بهذه الإجراءات وتطبيقها .

الامتيازات القياسية

وهي أهم الإجراءات المتبعة لرعاية كافة المرضى بصرف النظر عما إذا كانوا مصابين بأمراض معدية أم لا وهي كالتالي

1. نظافة وتطهير اليدين
 2. إرتداء أدوات الوقاية الشخصية
 3. اتباع الأساليب المانعة للتلوث
 4. إعادة معالجة الأدوات والآلات
 5. نظافة البيئة
 6. التخلص الآمن من الأدوات الحادة والنفايات الطبية
- أهمية اتباع الممارسات الخاصة بمكافحة العدوى

كما أوضحنا في الجزء السابق، يجب أن يتم قطع دورة انتقال المرض (السراية) عند نقطة معينة من الدورة للحيلولة دون انتشار العدوى، وأسهل نقطة يمكن أن يتم الكسر عندها هي طريقة انتقال العدوى، ويتم كسر هذه الدورة عن طريق اتباع الإجراءات المناسبة لمنع انتشار العدوى حيث يتم منع العوامل المعدية من ترك مصدر العدوى أو مهاجمتها لعائل عرضة انتقال العدوى

يؤدي الالتزام بالإجراءات المناسبة لمنع انتشار العدوى إلى الآتي

- منع الإصابة بالعدوى المرتبطة بتقديم الخدمة الصحية بما في ذلك العدوى التي تنتقل أثناء إجراء العمليات .
- تقديم خدمات متميزة آمنة .
- منع انتقال العدوى إلى طاقم العمل .
- حماية الأشخاص الموجودين بالمجتمع من الإصابة بالعدوى من المنشآت الصحية.
- منع أو تقليل انتقال العدوى بواسطة الميكروبات المقاومة لمضادات الميكروبات .
- تقليل تكلفة خدمات الرعاية الصحية حيث أن الوقاية أقل تكلفة من العلاج



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

لطالما ألقى برنامج مكافحة العدوى الضوء بصفة أساسية على منع انتقال العدوى إل المرضى عند القيام بالإجراءات الطبية. ومع ذلك، فقد أثمر الوعي باحتمال انتقال العدوى بالالتهاب الكبدي الفيروسي "بي" و"سي" وفيروس نقص المناعة المكتسبة "الإيدز" عن توسيع مجال إجراءات مقاومة العدوى. كما تم توجيه جانب لا بأس به من الاهتمام نحو تقليل نسبة خطورة نقل العدوى إلى الحد الأدنى ليس فقط بالنسبة للمرضى ولكن أيضاً بالنسبة لمقدمي الخدمة الطبية وطاقم المساعدين بما في ذلك طاقم التنظيف وجميع الأشخاص الموجودين المجتمع.

تقييم المخاطر ومكافمتها

تعرف المخاطر بأنها احتمالية التعرض لمحنة أو خسارة، ويمكن التعرض لمخاطر عديدة ومعروفة بسبب انتقال الأمراض المعدية إلى المرضى والعاملين أو حتى المجتمع بأسره وذلك أثناء توفي الرعاية الصحية لهم، وتتزايد خطورة الإصابة بالعدوى المتعلقة بتقديم الرعاية الصحية بصفة عامة بين المرضى ذوى الحالات الحرجة وأولئك الذين يتعرضون لإجراءات طبية مكثفة ومعقدة. ولا شك أن تقييم المخاطر ومكافحتها يعد وسيلة ضرورية يلجأ إليها فريق مكافحة العدوى عن تقييمهم وتقديرهم للمواقف أو عند العناية بالمرضى للحد من هذه المخاطر عن طريق اتباع الإجراءات المناسبة لمنع انتشار العدوى، فضلاً عن توفير رعاية صحية على أعلى مستوى. كما أن تقييم المخاطر والتحكم فيها يهدف إلى الارتقاء بخبرة الأفراد العاملين المؤسسة من أجل الحد من المخاطر وتقليل الخسارة يتعين الشروع في تقييم المخاطر قبل تنفيذ برنامج مكافحة العدوى، وينبغي أن يشمل التقييم دراسة نوعية المرضى و مقدمي الخدمة الصحية والأعمال الإكلينيكي والمخاطر المصاحبة لها فضلاً عن الاحتياجات الإدارية من أجل الحد من هذه المخاطر وينبغي أن يوضع في الاعتبار البيئة التي يقيم بها المرضى

بالإضافة إلى توفير المعلومات اللازمة عن انواع الأمراض المعدية التي تسود المنطقة التي يقطن بها المريض ، كما ينبغي أن يستعرض هذا التقييم كافة السياسات الحالية لمواجهة هذه المخاطر بالإضافة إلى توفير الإمدادات الهامة والبنية التحتية التي تضمن توفير الأمان للإجراءات التي تحظى بدرجة خطورة عالية ولا بد في تقييم المخاطر أن يتم الا اعتماد على الحقائق العلمية قدر المستطاع . وحينما يتم الا انتهاء من إعداد تقرير بتقييم المخاطر، يشرع بعد ذلك في تحديد خطة العمل وتنطوي أولى خطوات العمل على تطوير وتوضيح السياسات الخاصة بمنع انتشار العدوى بلغة يسهل فهمها ، كما ينصح باستخدام صور توضيحية يتم عرضها في منطقة العمل من أجل تعزيز سياسات مكافحة العدوى

تقرير تقييم المخاطر يجب أن

- يقدم إرشادات منطقية ومدروسة بعناية .
- يكون فعالاً وقليل التكلفة.
- لا يستغرق وقتاً وجهد طاقم العاملين.
- لا يثير مخاوف المرضى.
- يفسح المجال للقيام بأعمال المستشفى



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية خطوات تقييم المخاطر



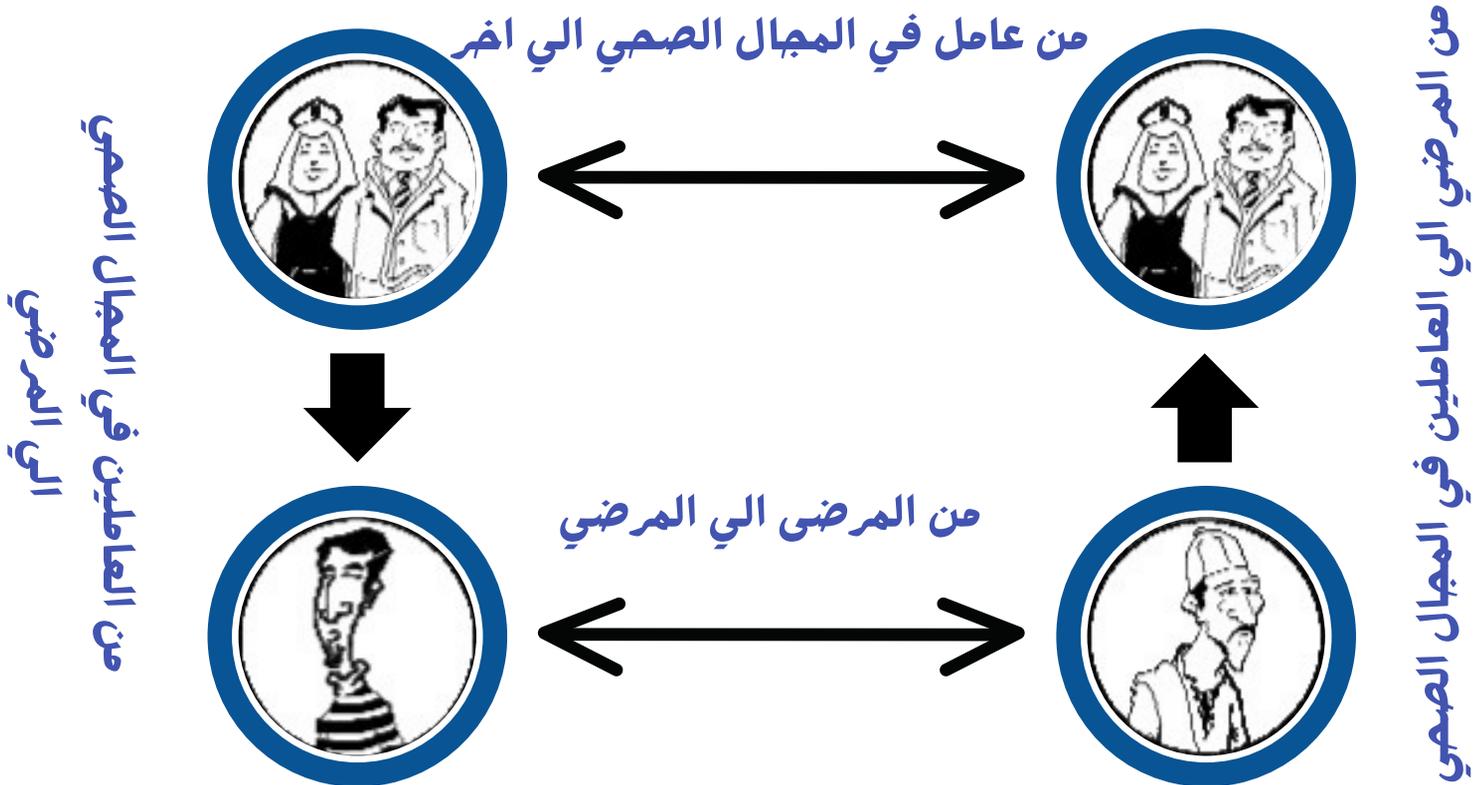
1. تقييم الأنشطة التي قد تسبب انتشار العوامل المعدية .
2. وضع كل الحقائق والشواهد الخاصة بهذه الأنشطة في الاعتبار، فضلاً عن الإجراءات الوقائية اللازمة لمكافحة العدوى.
3. إدراك التدخل اللازم لمنع أو تقليل انتشار الأمراض المعدية.
4. تطوير الإرشادات والسياسات اللازمة لتقليل احتمالية انتشار العدوى.
5. يجب أن تكون الاحتياطات بسيطة وقابلة للتنفيذ

أسس يجب معرفتها:

- تحديد العامل مصدر الخطر (ميكروبياً أو مادة عضوية).
- كيفية التعرض للخطر (طبيعة انتشار العدوى أو الأعراض الجانبية السامة).
- كيفية تقليص هذه المخاطر (التدخل).
- استخدام المبادئ المذكورة أعلاه لكي يستفيد منها صناع السياسة ولكي يؤول الأمر الي ترشيد استهلاك الموارد

1. من العاملين إلى المرضى .
2. من المرضى إلى العاملين.
3. من المرضى إلى المرضى.
4. من عامل إلى آخر.

أمثلة لطرق انتقال العدوى





أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية بعض أمثلة تقييم ومكافحة المخاطر



مكافحة الخطر : يمكن خفض نسبة الخطر التي قد يتعرض لها العاملون وذلك عن طريق ارتداء القفازات الطبية وغسل اليدين وتقليل مدى الخطر الذي يتعرض له المريض تقييم الخطر: لا توجد ثمة خطورة طالما أن هذا الإجراء لا ينطوي على أي اختراق للجلد . مكافحة الخطر: لا تستدعي الحاجة تقليل الخطر، كذلك لا ينصح بارتداء ملابس واقية . إجراء - تنظيف أرض المنطقة الإدارية بالمستشفى تقييم الخطر : لا ينطوي هذا الإجراء على أية خطورة طالما أنه لا يوجد احتكاك بين طاقم العاملين والمرضى .

مكافحة الخطر : لا تستدعي الحاجة تقليل خطر العدوى، كما لا ينصح بارتداء ملابس واقية إضافية على الملابس الخاصة بأعمال التنظيف بينما يلزم توافر معدات جيدة ومناسبة لطاقم العاملين. كما ينبغي التأكيد على استخدام العاملين لمعدات الوقاية الشخصية لحمايتهم ضد التعرض لأي نوع من الكيماويات المحتمل تواجدها في مواد التنظيف. مكافحة الخطر: تقل درجة الخطر عند ارتداء الواقيات الشخصية المناسبة

تذكر:

لا شك أن كل من يعمل في أي منشأة صحية يتعرض للعدوى وذلك في حالة عدم اتباع إجراءات مكافحة العدوى، ولا تقتصر إمكانية التعرض للخطر على الأطباء، وطاقم التمريض، ومن يتعاملون مع المرضى بطريق مباشر، بل قد يمتد الخطر أيضا إلى القائمين بتنظيف الآلات والأدوات الأخرى .

ملاحظة :

التعرض للخطر يكمن في الإجراء نفسه وليس في المريض . يتم تطبيق الاحتياطات القياسية على الإجراء، وليس وفقاً لحالة المريض المتصل بهل الإجراء



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

طريقة انتقال العدوى بفيروس الإيدز والالتهاب الكبدي الفيروسي (بي) و (سي):

لقد أوضحت الدراسات العلمية أن أمراض فيروس العوز المناعي البشري (الإيدز) والالتهاب الكبدي الفيروسي (بي) و (سي) تنتقل العدوى بها بسبب التعامل بشكل مباشر مع الدم وسوائل الجسم الملوثة بالدم إذا حدث اختراق للجلد أو للأغشية المخاطية. وقد كشفت إحدى الدراسات التي أجريت على عمال الرعاية الصحية عدم فهم طريقة انتقال العدوى بفيروس العوز المناعي (الإيدز) بالإضافة إلى عدم إدراك طبيعة انتشاره

تنتقل الميكروبات الموجودة بالدم عن طريق:

- الاحتكاك المباشر بالدم وغيره من سوائل الجسم الملوثة بالميكروبات التي يحملها الدم.
- تلامس دم ملوث مع بشرة غير سليمة.
- الجروح التي يصاب بها الإنسان نتيجة وخز الإبر وغيرها من الآلات الحادة.
- نقل دم مصاب بالعدوى أو مشتقاته
- وصول رذاذ سوائل الجسم الملوثة لى الأغشية المخاطية لمؤدي الخدمة الصحية.

ملاحظة:

لايوجد دليل على انتقال ال عدوى بفيروسات الإيدز والالتهاب الكبدي الفيروسي بي و سي عن طريق:

- المصافحة بالأيدي.
- لدغ الحشرات
- التبرع بالدم
- المشاركة في أدوات وأوعية الطعام .
- الإصابة بالبلهارسيا .
- تناول الأطعمة والمشروبات



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

المفاهيم الخاطئة بشأن الإصابة بالعدوى المكتسبة داخل المنشآت الصحية):

عادة ما يعتقد مقدمو الرعاية الصحية أن احتمال الإصابة بالعدوى في المستشفى التي يعملون بها ضعيف، كما قد يعتقدون أن احتمال الإصابة بعدوى الأمراض الخطيرة (مثل فيروس العوز المناعي البشري "HIV" والالتهاب الكبدي الفيروسي "سي") مستبعد في المستشفى ولذلك لا يعيرون هذا الموضوع اهتمامهم، ولكن في حقيقة الأمر نجد أنه من الصعب أن يتم تتبع حالات الإصابة بالعدوى بعد القيام بالإجراءات الطبية أو الإصابة بالأمراض داخل المستشفى ومن الصعب أيضاً معرفة عدد الأشخاص الذين يحملون في دمهم عدوى ويعزى ذلك إلى -:

- عدم وجود ترصد للعدوى .
- قد يصعب التعرف على العدوى التي تتم الإصابة بها بعد القيام بالإجراءات الطبية
- خاصة مع من يقدمون الكثير من الخدمات الطبية للمرضى غير المقيمين في المستشفى، وعلى أية حال قد تحدث الإصابة بأمراض معدية أثناء الجراحة في غضون 7 - 10 أيام بعد تنفيذ الإجراء الإكلينيكي، بينما قد لا تظهر أعراض العدوى إلا بعد تنفيذ الإجراء بعام كامل .
- في كثير من الأحيان لا تتسبب العدوى في ظهور أعراض خطيرة على المرضى بحيث يلجأون إلى الطبيب. وعلى الرغم مما قد تسببه العدوى من طول فترة العلاج، إلا أن هذه الأمراض قد تشفى من تلقاء نفسها.
- قد لا يدرك المرضى أو العاملون بالمستشفى إصابتهم بعدوى فيروس العوز المناعي أو إحد فيروسات الالتهاب الكبدي الفيروسي لسنوات بعد الإصابة بالعدوى، حتى تطراً شواهد على ذلك في المستقبل. كما أنه من الصعب إيجاد علاقة حتمية بين الإجراءات الطبية السابقة وحدث العدوى.

المفاهيم الخاطئة عن سلامة مقدمي الرعاية الصحية في حالة عدم اتباع

الممارسات السليمة لمكافحة العدوى

يعتقد الكثير من مقدمي الرعاية الصحية أن ممارسات مكافحة العدوى مقصورة فقط على المرضى المصابين بأمراض معدية .
مثال : قبل الشروع في الإجراءات الجراحية) لمعرفة ما إذا كانوا مصابين بفيروس العوز المناعي البشري "HIV" أو الالتهاب الكبدي الفيروسي (ب) و لاينصح بالقيام بهذا الإجراء لأسباب الآتية :
بعض العدوى التي تنتقل عن طريق الدم (مثل: الالتهاب الكبدي الفيروسي "سي") يتم التعرف عليها من خلال التحاليل أثناء المسح لكن يصعب تحديد متى حدثت الإصابة بها



أهمية مكافحة العدوى في المنشآت الصحية

المفاهيم الخاطئة عن سلامة مقدمي الرعاية الصحية في حالة عدم اتباع
الممارسات السليمة لمكافحة العدوى

قد تكون نتيجة التحاليل سلبية لمدة من الوقت في بداية فترة الإصابة بالعدوى (حسب نوع الإصابة ونوع التحليل أو الاختبار الذي يتم إجراؤه).
لا يمكن أن يتم إجراء فحوصات كاملة في الحالات الطارئة، فإذا لم يتم اتباع الممارسات الخاصة بمكافحة العدوى بطريقة منتظمة ودائمة، قد لا يجد مقدم او الرعاية الصحية المعلومات أو الإمدادات الكافية التي من شأنها أن ترشدهم إلى الممارسات التي يجب إتباعها لوقاية أنفسهم من العدوى في حالات الطوارئ.
إن إجراء الفحوصات الكاملة مكلف، وقد يستهلك ميزانية المنشأة التي يمكن أن يتم لاستفادة بها في التدريب وتوريد المعدات والأدوات المختلفة .
يؤدي أيضاً استخدام الفحوصات الشاملة كثيراً إلى شعور زائف بالأمان من قبل العاملين في مجال الرعاية الصحية الذين قد يعتقدون أنهم ليسوا معرضين لخطر الإصابة بعدوى أثناء تعاملهم مع المرضى الذين جاءت فحوصاتهم سلبية.

المفاهيم الخاطئة عن مدى تكلفة تطبيق ممارسات مكافحة العدوى

يعتقد الكثير من العاملين بالرعاية الصحية أن تطبيق الممارسات السليمة لمكافحة العدوى أمر يتطلب أجهزة ومعدات غالية الثمن ، ولكن ذلك ليس حقيقياً، فإمكانية اتباع هذه الممارسات في الأماكن ذات الإمكانيات المحدودة هي نفس إمكانية اتباعها في الأماكن ذات الامكانيات الكبيرة، لأن هذه الممارسات تعتمد في اتباعها على المعرفة الصحيحة واعتياد القيام بالإجراءات السليمة



BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



السياسة العامة
لغسل الأيدي

سياسة غسل الأيدي

يلتزم العاملون في المجال الطبي بغسل الأيدي
بطريقة صحيحة تبعاً لنوع الإجراء المتخذ مع
المريض

السياسة

الغرض



التأكد من القيام بالإجراءات دون أي ملوثات لنقل عن طريق الأيدي أثناء التعامل مع المريض.

الإجراء

١. يجب الالتزام بغسل الأيدي بطريقة الغسل البسيط الروتيني عن طريق دعهما بالماء والصابون حتى منطقة الرسغ لمدة ١٥-٣٠ ثانية .

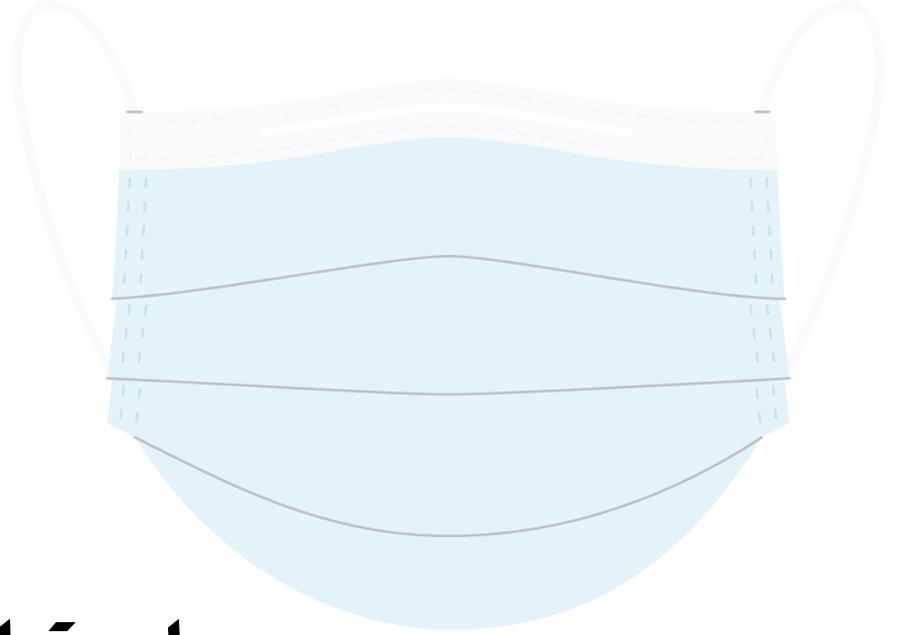
- عند دخول القسم وقبل بدء العمل اليومي .
- قبل القيام بالإجراءات الغير اختراقية وبعد التعامل مع المريض.
- بعد خلع القفاز .

٢. يجب غسل الأيدي غسلاً صحيحاً باستخدام مادة مطهرة مثل البيتادين ٧,٥ % لمدة دقيقتين على الأقل إلى منتصف اليد





BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



**سياسة استخدام
أدوات الوقاية
الشخصية**



سياسة

استخدام أدوات الوقاية الشخصية

يلتزم العاملون في المجال الطبي بارتداء الواقيات الشخصية المناسبة أثناء التعامل مع المريض .

السياسة

الغرض

التأكد من التعامل مع المريض دون تقل عدوى من وإلى مؤدى الخدمة الطبية حيث أن أدوات الوقاية الشخصية تحمي كلا الطرفين من الميكروبات المكتسبة داخل المستشفيات .

الإجراء

١ . يجب ارتداء القفازات المعقمة (يتم التخلص منها بعد الاستخدام مرة واحدة فقط) :-

- قبل العمليات الجراحية
- قبل التدخلات الطبية التي تحتاج إلى وسط معقم
- أثناء الغبار على الجروح .
- عند التعامل مع أو تنظيف أى من الأجهزة والمعدات أو المواد الأخرى الملوثة بالدم
- يجب أن تستخدم عند تنظيف الدم أو سوائل الجسم يتم التخلص منها بعد الاستخدام مرة واحدة فقط وتستخدم لوقاية الفريق الصحي من التعرض المباشر للدم أو سوائل الجسم الأخرى

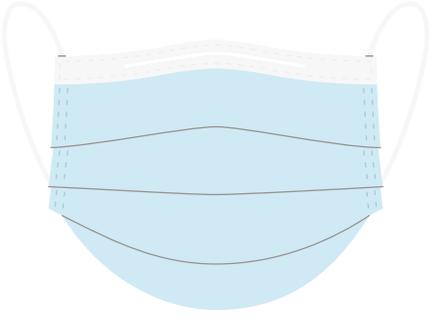
يجب ارتداء القفازات شديدة التحمل :

- عند التعامل مع المخلفات الطبية (أكياس النفايات) .
- أثناء التعامل مع المنظفات والمطهرات والمواد الكيماوية أو أثناء تحضيرها .
- عند إجراء تنظيف الآلات



سياسة

استخدام أدوات الوقاية الشخصية



ملحوظة :-

يلزم تغيير القفازات في الحالات الآتية :-

- بعد التعامل مع أحد المرضى وقبل الانتقال إلى مريض آخر .
- إذا ظهر عليه علامات الاتساخ أو التلوث أو الثقب
- يتم نزع القفاز بعد إتمام الإجراء مباشرة وقبل القيام بأي إجراء آخر أو ملامسة الأسطح أو الصنابير أو الأفلام أو الاشخاص أو الأوراق المكتبية .

يجب إرتداء العباءات والمرایل والأردية الطبية :-

أولاً : المرایل البلاستيكية أحادية الاستخدام

- يجب استخدامها عند القيام بالإجراءات التي يحتمل معها تناثر الدم وسوائل الجسم الأخرى مثل : عيادة الأسنان).
- الجلونات المعقمة



سياسة

استخدام أدوات الوقاية الشخصية



يجب ارتداء الأقنعة (الماسكات) :-

- يجب استخدامها في غرف العمليات قبل الشروع في الجراحة
- يجب استخدامها في أي مكان أو أي إجراء تتزايد معه فرصة تناثر رذاذ أو سوائل جسم



المريض

- يجب التخلص من ، هذه الأقنعة بعد الاستخدام مرة واحدة فقط
- يجب استخدامها أثناء التعامل مع المرضى الثابت إصابتهم أو المحتمل إصابتهم بالأمراض المنقولة عن طريق الهواء أو الرذاذ

ملحوظة :-

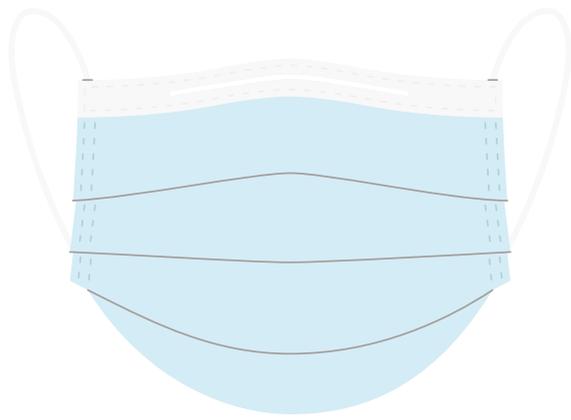
يجب تغيير الأقنعة :-

- بعد التعامل مع أحد المرضى وقيل الانتقال لمريض آخر
- عند تعرضها للرطوبة أو البلل حيث تفقد قدرتها على توفير الحماية
- يجب التخلص منها فور الانتهاء من الإجراء

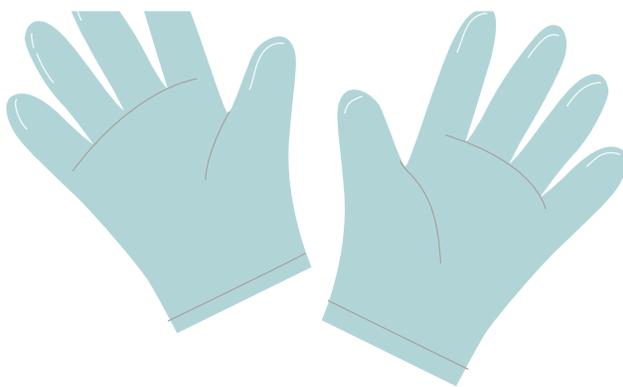
واققيات القدم :-

- يجب ان يلتزم جميع الفريق الصحي بارتداء واققيات للقدم - أحذية مطاطية
- كل الأماكن التي يمكن التعامل فيها مع الدم أو سوائل الجسم أو الأدوات الحادة.
- المسئول عن التنفيذ : طبيب إدارى القسم / الأطباء : جميع الفئات / مشرفة القسم / التمريض / العمال





**السياسة الخاصة لإعادة
معالجة الآلات
(تنظيف - تطهير - تعقيم)**



السياسة الخاصة لإعادة معالجة الآلات

يلتزم جميع الفريق الصحي في مجال إعادة معالجة الآلات والأدوات بإتباع طرق آمنة أثناء التعامل مع تلك الآلات والأدوات بداية من تناولها وتنظيفها حتى تظهيرها وتعقيمها حتى تصبح آمنة على مؤدي الخدمة الطبية والمريض

السياسة

الغرض

المحافظة على عدم تعرض جميع الفريق الصحي والمرضى بالمستشفى للعدوى المنقولة بواسطة الآلات أو الأدوات أثناء التناول أو الاستخدام أو الإصلاح أو التكهين.

الإجراء

عملية التناول

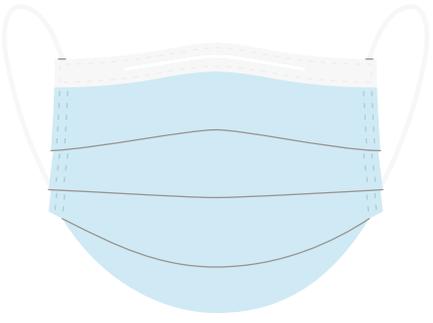
1. يجب على المعرضة للمسئلة عن نقل الآلات والأدوات بعد الاستخدام مع المرضى من غرف العمليات إلى مكان التعقيم أن ترتدى قفاز لانكس ومرييلة بلاستيكية ذات الاستخدام الواحد عند التنقل إلى وحدة التعليم ...
2. يجب أن يتم النقل في حاوية مغلقة خاصة بالآلات المتسخة
3. يجب أن يتم التسليم والتسلم في وحدة التعقيم من خلال سجل خاص بذلك.

منوع منعاً باتاً نقع الآلات والأدوات في محلول الكلور كمحلة أولية لإعادة معالجة الآلات

عملية التنظيف

1. يجب على المعرضة للمسئلة عن عملية التنظيف أن ترتدى قفاز شديد التحمل - نظارة واقية - مرييلة بلاستيكية ذات الاستخدام الواحد ماسك - غطاء رأس أو بوت .
2. يجب أن تبدأ عملية إعادة معالجة الآلات والأدوات بعملية التنظيف.
3. يجب عند الإضطرار لبقاء الآلات والأدوات فترة من الزمن قبل التنظيف يتم وضعهما في ماء وصابون أو ماء ومذيب الدم والدهون الحين إجراء عملية التنظيف
4. يتم فتح كافة الأدوات ذات المفصلات كما ينبغي فك كافة الأدوات التي تحتوى على أجزاء منزقة أو مركبة من أجزاء عديدة
5. يفضل غمر الآلات والأدوات المستخدمة في الماء والمنظف ذو الرغوة الصابون) المدة (٥دقائق) أو تنقع في المحلول الإنزيمي قبل إجراء عملية التنظيف.
6. يتم شطف الآلات والأدوات لم تنظف جيداً بعد الشطف.
7. يجب غمر الآلات والأدوات المستخدمة ذات المفصلات وذات الأجزاء المنزقة التي بها صدأ في مادة
8. مزيلة للصدأ ثم يتم الشطف بماء جاري ثم تجفف.

السياسة الخاصة لإعادة معالجة الآلات



عملية التبيكت (التغليف)



1. يجب علي الممرضة المسؤولة عن عملية التغليف إرتداء قفاز لانكس نظيف - ماسك - للرأس - البدلة أو الجاون الخاص بعملية التغليف
- 2- يتم فحص الآلات والأدوات قبل عملية التغليف وترسل الآلات والأدوات للصيانة في حالة إحتياجها لإصلاح أو للتكهين في حالة عدم صلاحيتها للاستخدام مرة أخرى .
- 3.التغليف بعد التنظيف والتخفيف ويتم كتابة تاريخ التعقيم مع إمضاء المعرضة المسؤولة عن تلك العملية .
4. يعتبر تاريخ نهاية التعقيم شهر من تاريخ التعقيم في حالة التبيكت عن طريق رول التغليف

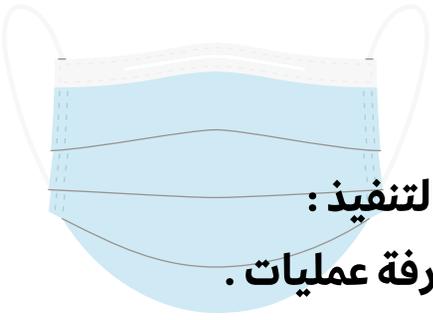
عملية التعقيم

يتم ضبط درجات حرارة الأوتوكلاف على حسب نوع الأوتوكلاف المستخدم وتنوعاً لنوع الأدوات المراد تعقيمها وإذا كانت مغلقة أم لا -





تخزين الادوات و المعدات
و الباكيتات المعقمة



المسئول عن التنفيذ :

مسئولة كل غرفة عمليات .

تمريض وحدة التعقيم / فنى المعمل

١- يجب أن يتم التخزين على أرفف بعيدة عن الأرض .

٢- يجب أن يتم التخزين على الرف الأسفل ما هو أحدث تاريخاً ..

٣- يجب ان يتم الاستخدام من الأقدم تاريخاً للتعقيم.

٤ - يجب أن يتم التخزين لمدة :-

شهر من تاريخ التعقيم في حالة رول التغليف

ملحوظة هامة :-

١- لا يتم احتساب الزمن إلا بعد أن يصل جهاز الأوتوكلاف إلى الضغط المطلوب ودرجة الحرارة المطلوبة ..

٢- لا يتم احتساب الزمن إلا بعد أن يصل القرن الحراري إلى درجة الحرارة المطلوبة :

ملخص دورة إعادة معالجة الآلات

١- التنظيف

٢- التجفيف

٣- التغليف

٤- التعقيم

٥ - الاستخدام المباشر

٥ - الآخرين لمدة شهر او حسب نوعية التغليف

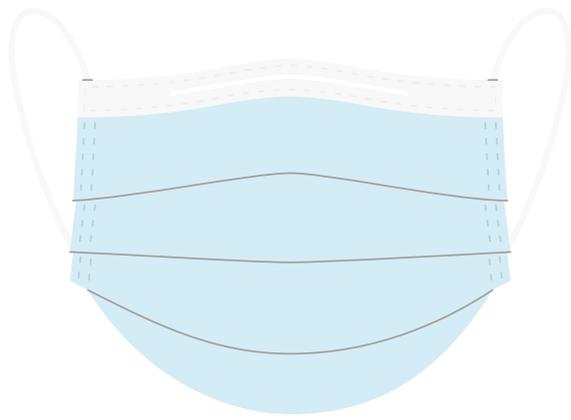
٢- التجفيف

٣- التطهير

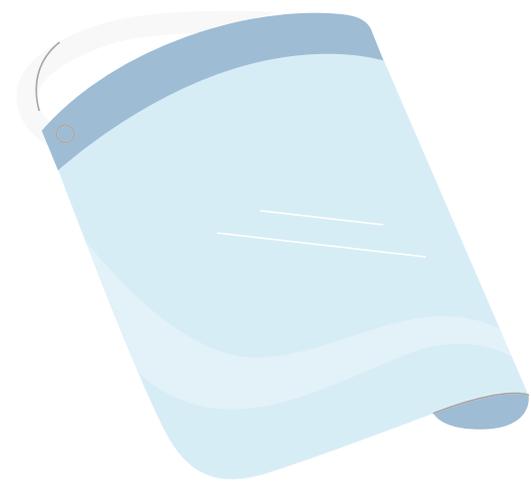
٤ - الشطف

٥ - التجفيف

٦ - الاستخدام المباشر



الائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزى



الائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

يعتبر قسم التعقيم المركزي هو العصب الرئيسي ألي مستشفى أو مركز تخصصي لمنع انتشار العدوى حيث انه يقوم باستلام واعادة تسليم الادوات كما يعنى بتقديم المستلزمات والمتطلبات الأخرى منه المغلفات ذات الاستخدام الواحد. لذا حرصت ادارة منع العدوى على الاهتمام بتوفير كادر متخصص لمهام التعقيم وتجهيز أقسام التعقيم بجميع الأجهزة والمعدات المطابقة للمعايير والمواصفات العالمية مع اخضاعها للمتابعة والصيانة المستمرة.

فيما يلي السياسة المتبعة في أقسام التعقيم بالخطوات التفصيلية التي يجب الالتزام بها للعمل في جميع مناطق قسم التعقيم المركزي والتي يتم تحديثها بشكل دوري.

ضمان توفير خدمات التعقيم الامنة المطابقة للمعايير القياسية لتلبى كافة احتياجات العيادات.

الرسالة
(Mission)

العمل على ارتقاء مستوى الخدمات بما يتماشى مع التطور التقني والفني في مجال التعقيم وتطبيق نظام الجودة الشاملة وتأهيل قسم التعقيم المركزي للحصول على شهادة المطابقة مع المواصفة الدولية لنظم إدارة الجودة.

الرؤية
(Vision)

إخضاع تلك المعايير إلى عملية مراجعة دائمة وتحديث لتتماشى مع أحدث النظريات - العلمية في مجال التعقيم.

العمل على نشر وترسيخ مفهوم وأهمية التعقيم والتأكيد على ضرورة التطبيق السليم لسياسات وإجراءات التحكم بالعدوى (مثل كيفية التعامل مع المواد الملوثة لحماية المتعاملين مع تلك المواد وسياسات التنظيف والتطهير والتعقيم للوصول إلى مستوى ضمان التعقيم الآمن)



اللائحة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

اختصاصات قسم التعقيم المركزي:

- توفير المواد المعقمة وخدمات التعقيم والتطهير من خلال وضع خطط العمل في مجال التعقيم الطبي في مجمع عيادات الأسنان.
- تجهيز وتوفير وتوزيع المواد المعقمة على كافة العيادات.
- الاشراف الفني علي جميع أعمال خدمات التعقيم مع إجراءات تدقيق الجودة الداخلي لشعب التعقيم.
- إجراء الدراسات والبحوث من أجل تطوير العمل وتحديثه وفقا للمستجدات العلمية.
- متابعة صيانة أجهزة التعقيم والتطهير بكافة العيادات.
- تدريب الكوادر العاملة في مجال التعقيم لرفع مستوى الأداء.
- وضع أسس ومعايير ومواصفات الأجهزة والمواد الأولية اللازمة لخدمات التعقيم

التنظيف وقبل التنظيف:

- كل شخص مسؤول بالتعامل واعادة التعامل مع المواد الملوثة، يجب ان يقوم بما يأتي:
- يخضع لتدريب كافي مع اعادة تدريب بشكل منتظم.
- يلبس مستلزمات حماية شخصية كافية .
- يخضع للقاحات وقائية تحوطية
- قبل التنظيف: يعني ازالة سوائل الجسم والتلوثات الخرى قبل التنظيف او التعقيم قبل التنظيف
- ليقلل من كمية المواد الامراضية وازلة المخلفات العضوية وغير العضوية لتسهيل اعادة المعالجة مثل التنظيف الجيد امر حيوي مقضاء على العدوى وتعقيمها.
- التنظيف :

يحتاج الى مواد كيميائية مع عمل ميكانيكي وحراري يمكن ان يعمل يدويا

اللائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

المستلزمات التي سيعاد استعمالها يجب ان تفك بأمان وتنظف حال الإنتهاء من استعمالها لمنع التلوث من الجفاف.

المطهات المستخدمة علي نحو واسع في مجمع العيادات:

-الكحول (٦٠ - ٩٠ %) من ضمنها اليثينول (مطهات منخفضة وواطئة المستوي)
للاستعمال في الايدي

الكلورين ومركبات الكلورين : الاكثر استعمال هو المحلول المائي لصوديوم هايوكلوريت

(المطهات منخفضة وعالية المستوي) لتطهير البقع على سطح الكاونتارت والأراضي.

يمكن استعماله لتطهير ادوات اسنان

التصميم النموذجي لقسم التعقيم يراعى فيه:

الفصل بين المناطق لضمان عدم اختلاط المواد الملوثة والنظيفة بمعنى آخر يكون اتجاه الحركة للمواد من المناطق غير النظيفة إلى النظيف ومن النظيفة إلى الاكثر نظافة

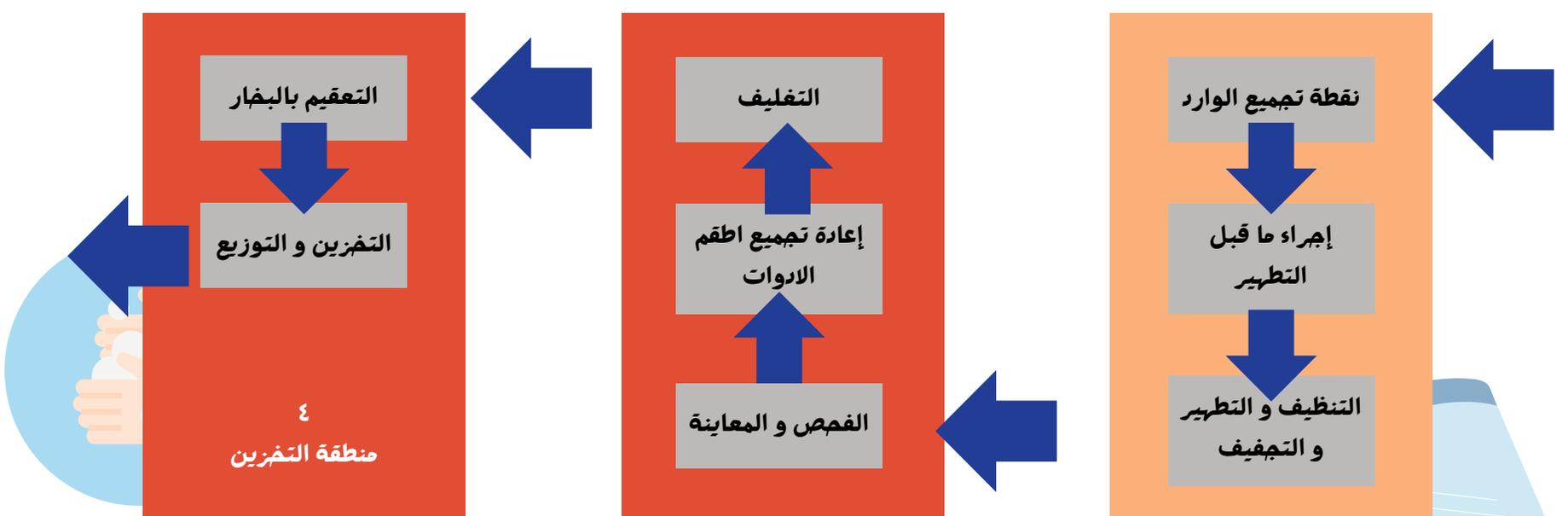
إنشاء فواصل طبيعية بين المناطق المختلفة وفي الغالب تستخدم الأجهزة كأبواب لفصل هذه المناطق علي سبيل المثال تعزل منطقة استقبال المواد والأدوات الملوثة عن منطقة التغليف وتطهير

خدمات التعقيم المركزية

المنطقة المعقمة

منطقة الادوات النظيفة

منطقة الادوات الملوثة



الائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

منطقة الأدوات الملوثة (منطقة التنظيف)

منطقة الأدوات الملوثة هي المكان الذي تُجمع فيه الأدوات القابلة لإعادة الاستخدام وتخضع للتطهير الاولي والتنظيف والتطهير والتجفيف. ويمكن إجراء هذه الانشطة في الغرفة نفسها شريطة أن تسير المراحل بشكل متتابع، بحيث تتحرك الأدوات جميعا في اتجاه واحد فقط. ينبغي تصميم هذه الغرفة بطريقة تسهل التدفق على هذا النحو؛ فيجب ألا تختلط الادوات الملوثة والنظيفة أبدا أي لا تسمح برجوع أي شيء إلى الخلف يتعين فحص جميع الأدوات للتأكد من تنظيفها جيدا قبل نقلها من منطقة الادوات الملوثة

الأدوات النظيفة (منطقة التغليف)

منطقة الأدوات النظيفة مخصصة لفحص ومعاينة الادوات، وإعادة تجميع أطقم الادوات، وتغليف الحزم وتخزينها تمهيدا لعملية التعقيم وينبغي استبعاد أي أدوات تالفة أو أطقم غير كاملة حتى ينظر كبار الممرضين/ الممرضات في امرها.

ينبغي أن تكون منطقة الأدوات النظيفة في موقع يتوسط منطقة الأدوات الملوثة والمنطقة ← المعقمة

المنطقة المعقمة (منطقة التعقيم بالبخار)

المنطقة المعقمة مخصصة لتعقيم الأدوات بالبخار في جهاز التعقيم بالبخار (اوتوكلاف). ويتوقف نوع جهاز التعقيم بالبخار وحجمه في قسم التعقيم المركزي على المرفق الصحي ذاته.

. ينبغي أن تكون المنطقة المعقمة في موقع يتوسط منطقة الأدوات النظيفة ومنطقة التخزين ← لترا والمعدات الأخرى ٩٠ ينبغي ألا تقل المسافة الفاصلة بين جهاز التعقيم بالبخار سعة ← متر.

ويجب عمل منفذ للبخار بالتطابق مع مواصفات الجهة المصنعة يجب أن يقتصر التعامل مع هذا المنفذ على العاملين المؤهلين



الائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

منطقة التخزين (منطقة التخزين والتوزيع)

منطقة التخزين مخصصة لتخزين الحزم المعقمة إلى أن يتم توزيعها. ومن المهم أن تحتوي على مكان للتخزين يحمي الأدوات والمواد المعقمة من احتمالية تلوثها مجدداً (سواء بالأتربة أو الرطوبة) (ما يمكن من المحافظة عليها في حالة تعقيم إلى حين الحاجة لاستخدامها ينبغي ان تخصص منطقة التخزين غرفة مستقلة بجوار المنطقة المعقمة

الأدوات الملوثة (Transport)

بعد استخدام واستعمال الأجهزة الطبية يتم نقلها إلى قسم التعقيم للعناية بها ومن ثم نقلها مرة أخرى للمستفيدين من خدمات التعقيم وهذا يعني أن الأدوات والمعدات الطبية تنقل لدورة ازالة التلوث مرتين المرة الأولى بعد أن تستخدم تنقل إلى وحدة إزالة التلوث وفي المرة الثانية تنقل بعد العناية بها إلى الجهة المستفيدة المعدات المستخدمة لنقل الأدوات الطبية معدات نقل الأدوات و المعدات الطبية، سواء الملوثة او المعقمة تشترك في نفس الخصائص لحماية جميع الأجهزة الطبية من التلف أثناء النقل وتوفر هذه الخصائص حماية للمتعاملين مع المواد الملوثة وحماية للمواد المعقمة من التلوث أثناء النقل ويتم اختيار الحاويات التي تستخدم في النقل بحيث:

- أن تكون محكمة تمنع التسرب قابلة لإلغالق بشكل آمن.

- سهولة التنظيف وتتحمل درجة الحرارة في مراحل إزالة التلوث.

- قوية بحيث تحمي محتوياتها من التلف أثناء النقل

يراعى اغلاق الحاويات بأمان قبل أن تنقل إلى منطقة.

- التطهير في اقرب وقت ممكن بعد استخدامها.

أن تكون مصممة بحيث يمكن تمييزها من الخارج ببطاقات تسهل التعرف على محتوياتها وإلى الجهة التي ستستخدم فيها



لائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

التعامل مع الأدوات بعد استئالمها بقسم التعقيم
ادوات الجراحية الجديدة قبل أن تستعمل اول مرة يجب أن تنظف وتعقم اول ثم
يتم التعامل معها حيث أن غالبية الآلات وبغرض الحماية يتم استخدام شحوم
وزيوت لحماية أسطحها ومفاصلها من و الخدش أثناء النقل إلى جانب عدم ضمان
بيئة التصنيع وظروف النقل

- بعد استخدام الآلات في العمليات الجراحية تكون ملوثة بكميات كبيرة من الدم
وبقايا الأنسجة والافرازات وهي تمثل الجزء الأكبر هذا بالإضافة إلى بعض الملوثات
الأخرى الناتجة عن السوائل التطهير والسوائل الأخرى التي تستخدم للمريض .
الملوثات الرئيسية

- يتم إرسال الآلات الملوثة فور استخدامها إلى قسم التعقيم حيث أن الملوثات
تكون أكثر صعوبة في تنظيفها وتطهيرها إذا لم تزال فوراً بعد الاستخدام
- إذا كان هناك عوائق تحول دون إرسال الآلات الملوثة في وقت مناسب إلى قسم
التعقيم في هذه الحالة يفضل إجراء تنظيف فوري للأدوات مع اتخاذ كل الإجراءات
الوقائية وتحفظ هذه الأدوات جافة إلى أن يتم إرسالها إلى قسم التعقيم لتمر بدورة
إزالة التلوث المعتادة كاملة .

إذا كان سيتم نقل الأدوات خارجياً بحيث تستخدم نفس السيارة التي تنقل المواد
الملوثة لنقل المواد المعقمة يراعى أخذ كافة الاحتياطات التي من شأنها ضمان عدم
اختلاط المواد الملوثة والمواد المعقمة بأن يكون هناك فاصل بين الجهتين

مراحل التعقيم بالبخار (Autoclave)

- التفريغ الابتدائي :

مرحلة تهيئة الجهاز يعتمد الجهاز على ضخ البخار داخل الجهاز وسحب مرة أخرى
حتى يصل الضغط داخل الجهاز إلى الضغط المطلوب و تتم هذه العملية عدة مرات
و ذلك لكي يتم تهيئة الجهاز لمرحلة التعقيم . تليها مرحلة سحب الهواء نبضات
سالبة) وهي تعتمد على سحب الهواء الداخلي دخول البخار إلى الجهاز لطرد باقي
الهواء الموجود بالجهاز تفريغ الهواء نهائياً من الجهاز

الائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

مرحلة التعقيم : وهذه المرحلة يتم فيها ضخ البخار بصفة مستمرة دون إنقطاع حتى يصل الجهاز إلى درجة الحرارة المطلوبة وتستمر الى مدة زمنية محددة حسب البرنامج المختار .

مرحلة التفريغ النهائي : يتم بها سحب البخار ودخول الهواء حتى مرحلة تعادل الضغط يتم في هذه المرحلة تجفيف المغلفات.

الأجهزة التي تعقم يجب ان تلف ب مواد لتسمح بدخول البخار ليتمكن ذلك الجزء من ان يبقى معقما اثناء خزنه، يجب ان تجنب التحميل اكثر من اللازم لسماح الدخول السهل لبخار في كافة انحاء الحمل .

يجب تأريخ التعقيم مع المعقم وترقيم الحمل لتسهيل اي تذكر ولتساعد في دوارن التجهيزات.

كل المعقمات البخارية يجب ان تفحص عند نصيبا ويستمر الفحص بشكل دوري وتحفظ سجلات مكتوبة لمعمل ألعامل الصيانة. كل الموظف يجب ان يدرّبوا كليا علي تشغيل غرف التعقيم وامانها.

المرافبة:

المؤشرات الكيمياوية: تستعمل لتقييم فيما اذا كان الوقت ودرجة الحرارة كافية اثناء فترة التعقيم

الشريط اللاصق الخاص بجهاز التعقيم (كاشف خارجي)

تستخدم أشرطة التعقيم اللاصقة فقط لإثبات أن الحزم قد خضعت لعملية التعقيم بالبخار.

يتكون الشريط اللاصق الخاص بجهاز التعقيم من خطوط صفراء والاصق حساس للضغط.

وبعد تعرض هذه الأشرطة لعملية التعقيم بالبخار، يتغير لونها من الالصفر إلى البني الداكن/الاسود



اللائمة التنظيمية للعمل بالتعقيم المركزي

لتخزين وانتهاء الصالحة

من الالهية بمكان الحفاظ على سلامة جميع الحزم في حالة معقمة إلى حين استخدامها.

وينبغي تخزين جميع المعدات بطريقة تسمح بإدارة المخزون بشكل ملائم ومراقبة تواريخ انتهاء الصلاحية

التخزين

يجب أن تكون غرفة التعقيم نظيفة ومغلقة وجيدة التهوية؛ حيث ينبغي أن يقتصر الدخول إليها على العاملين، أو الا تكون على الاقل غرفة يردد عليها الأشخاص كثيرا.

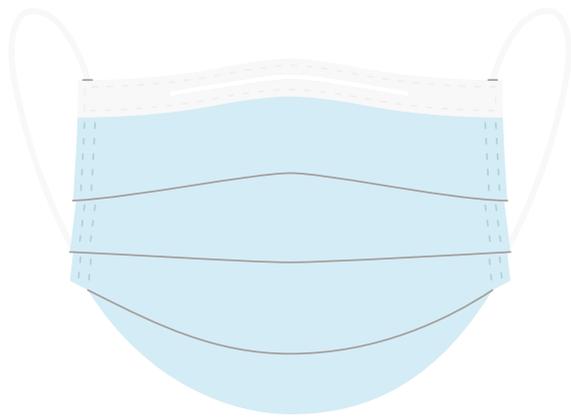
ينبغي تخزين الحزم المعقمة بعيدا عن الاتربة والرطوبة وأشعة الشمس. انتهاء الصالحة

تعتمد المدة الزمنية لبقاء المستلزمات في حالة معقمة على جودة عملية التعقيم بالكامل جودة تغليف الحزم وجودة التخزين. وفي حالة مراعاة ظروف التخزين الموضحة اعلاه، يمكن تخزينها لمدة أربعة أسابيع بحد أقصى قبل أن تنتهي صالحيتها

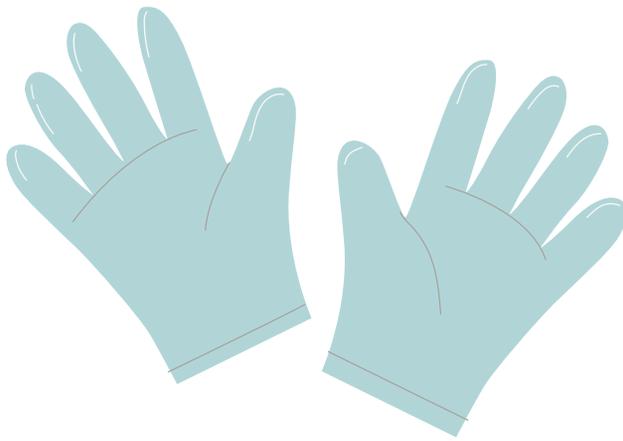
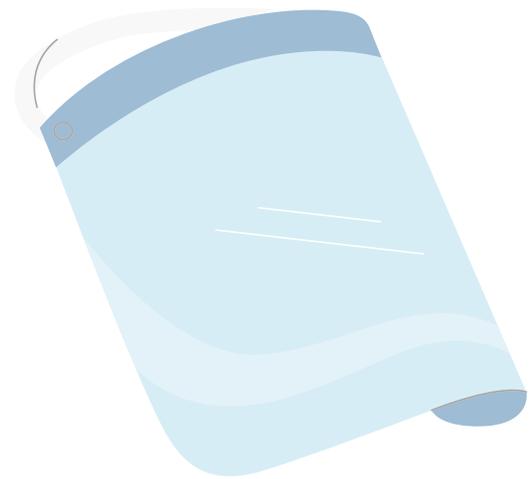
الدورات التدريبية

وذلك من خلال الدورات التي تقيمها إدارة مكافحة العدوى بالتعاون مع كلية التمريض ليتم تخريج تلميذ متمرس وذو مهارة فنية لتغطية احتياجات قسم التعقيم المركزي ، بالإضافة لوجود برامج التدريب المستمر والأنشطة العلمية وذلك نظرا للطبيعة الخاصة والحساسة التي تتمتع به خدمات التعقيم لرفع مستوى الأداء و الحرص على أسلوب العمل المتطور وتحفيز الموظفين لتطوير أنفسهم والحرص على التحصيل العلمي والتطوير المهني الارتقاء بالمستوى الوظيفي





السياسة الفخاصة لقسم الفم و الأسنان لمكافحة العدوى





سياسة

قسم الفم و الأسنان

السياسة

السياسة الخاصة بقسم الفم و الاسنان لمكافحة العدوى

الغرض



يلتزم العاملون في قسم الفم والأسنان باستخدام سياسة مكافحة العدوى عند التعامل مع المريض لمنع عدوى المستشفيات المنقولة من وإلى المريض أثناء القيام بالإجراءات الخاصة بالفم والأسنان

الإجراء

ثانياً:
مؤدى الخدمة
الصحية بقسم
الفم و الاسنان

اولاً:
سياسة عامة

1. يجب تطعيم جميع الفريق الصحي بالقسم ضد (التهاب الكبد الفيروسي ب - الانفلونزا - الحصبة - الغدة النكفية - الحصبة الألمانية - التيتانوس)
2. يجب خلو جميع الفريق الصحي بالقسم من الأمراض المعدية
3. يجب غسل الأيدي قبل و بعد التعامل مع المريض
4. يجب ارتداء الملابس الواقية أثناء التعامل مع المريض (قفاز - جاون - ماسك - واقي للعين - واقي للوجه إذا اتيح)
5. يجب عدم التدخين أو الاكل أو الشرب داخل القسم
6. يجب الابلاغ الفورى لوحدة مكافحة العدوى في حالة جرح أو وخز بالالات الحادة

1. يجب غسل الأيدي غسلًا روتينياً بسيطاً قبل الدخول للوحدة .
2. يجب غسل الأيدي غسلًا روتينياً بسيطاً بين المريض والآخر مع التجفيف الجيد.
3. يجب تغيير القفاز بين المريض والآخر .
4. يجب الغسيل الصحي قبل التدخلات العميقة.
5. يجب عند القيام بجراحة بالفم والأسنان استخدام أسلوب معقم مع غسل الأيدي فلا جراحياً .
6. يجب ارتداء الملابس الواقية عند القيام بأي عمل في الوحدة .
7. يجب تغيير الأدوات والآلات بين كل مريض وآخر
8. يجب اتباع طرق التنظيف والتطهير بين كل مريض وآخر





سياسة
قسم الفم و الأسنان

تابع الإجراء

رابعاً:
قبل البدء في
علاج المريض

ثالثاً:
الوقايات
الشخصية

1. يجب عدم وضع الأشياء الغير ضرورية في منطقة العلاج .
2. يجب تحصيل المستلزمات الخاصة للعلاج قبل بدء العلاج وقبل تلوث القفاز ويتم رصها في صينية العلاج الخاصة تبعاً لاحتياج العمل مع المريض .
3. يجب رص المستلزمات بالصينية حسب الاحتياج فقط لأن كل ما يرص يعتبر ملوثاً حتى لو لم يستخدم أثناء علاج المريض .
4. يجب استخدام الأدوات ذات الاستخدام الواحد قدر الإمكان .
5. يجب استخدام أدوات معقمة لكل إجراء يتم مع المريض .
6. يجب تسجيل بيانات المريض بعيداً عن سطح العمل وذلك قبل أو بعد علاج المريض .

1. يجب اختيار نوع القفاز المستخدم لبعاً لنوع الإجراء المؤدى للمريض .
2. يجب تغيير القفاز بين المريض والآخر مع غسل الأيدي جراحياً في الإجراءات الجراحية أو غسلًا روتينياً بسيطاً لإجراءات الفحص العادية .
3. يجب ارتداء الجاون عند التعرض لإفرازات الجهاز التنفسي وتغييره إذا تلوث حتى لو لنفس المريض الواحد .
4. يجب تغيير الحاون بين المريض والآخر .
5. يجب ارتداء المريلة البلاستيكية أحادية الاستخدام عند احتمال التعرض للسوائل وإفرازات ودم المريض .
6. يجب ارتداء القناع التنفس عالي الكفاءة عند العناية بمريض الدرر الرئوي

خامساً:
أثناء علاج المريض

1. يجب اتباع الإجراءات الغير ملوثة أثناء علاج المريض .
2. يجب عدم لمس أزرار أو مفتاح أو زراع المقعد الغير مغلقة أثناء علاج المريض ..
3. يجب اتباع الاحتياطات القياسية لمكافحة العدوى .



سياسة

قسم الفم و الأسنان

تابع الإجراء

سابعاً:
بالنسبة للآلات
و الادوات

لا يتم التعامل مع الآلات داخل القسم ويتم إرسالها مباشرة إلى قسم التعقيم (وحدة التعقيم المركزي) .

ثامناً:
بالنسبة لبيئة
القسم

1. يجب أن يكون القسم جيد التهوية (ليس عن طريق مروحة)
2. يجب أن يوجد أحواض لغسيل الأيدي بها ماء جاري وصابون
3. يجب عدم السماح بالأكل أو الشرب أو التدخين داخل الوحدة
4. يجب ترك مساحة كافية حول كرسي كل مريض تكفي مرور مؤدى الخدمة الصحية بسهولة وتكفي للتجهيزات
5. الطبية المستعملة لتقليل خطورة نقل العدوى بين الأفراد ويجب أن يكون بينهم فاصل مادي ..
6. يجب أن يوجد بجوار كل كرسي صندوق أمان للتخلص من الأدوات الحادة والسررنجات
7. يجب أن يكون هناك مكان لتخزين الأدوات النظيفة منفصل عن مكان رعاية المرضى منفصل عن مكان تجميع النقابات ..
8. يجب اعتبار جميع سوائل جسم المريض ملوثة والتعامل مع جميع الأسطح المبللة بها على أنها ملوثة .
9. يجب وجود شفاط هوائى بالوحدة

سادساً:
بعد نهاية علاج
المريض

1. يجب الاستمرار في ارتداء الواقيات الشخصية أثناء تنظيف و تطهير كرسي الأسنان.
2. يجب إزالة الخلفة الأزرار والمفاتيح وأدرع النور قبل استقبال مريض آخر .
3. يجب استخدام كلور بتركيز 1,5% لتطهير زجاجة للجميع وحدة الأسنان (الكرسي) لمدة (١٠ دقائق) .
4. يجب اعتبار جميع الأدوات والأسطح حول منطقة العلاج ملوثة حتى لو لم تستخدم أثناء العلاج فيجب تنظيفها وتطهيرها .
5. يجب تنظيف كرسي الأسنان بكلور ٥٠٠٠ جزء في المليون (يتم سؤال وحدة مكافحة العدوى ليتم التخفيف ب تركيز الكلور الموجود بالمنشأة الصحية لم يجف .
6. يجب وضع جميع الأشياء الغير حادة الملوثة بإفرازات الجسم سواء دم أو مخاط أو لعاب في السلة الحمراء ..
7. يتم إعادة تنظيف وتطهير وتعقيم الآلات المستخدمة في الحال بعد الاستخدام مباشرة .
8. يجب غسل واقي العين والموجه بماء جاري وصابون أولاً ثم التطهير بحمض البيراسيتيك أكثر من ٠,٢% تطهير عالي المستوى تنقع لمدة ١٠ دقائق أو كلور ٥٠٠٠ جزء في المليون
9. يجب وضع الأدوات الحادة والسريجة بالسن كوحدة واحدة أو سنون حقن التخدير في صندوق الأمان الخاص المقعد الأسنان بعد الاستخدام مباشرة
10. يجب عدم تغطية السررنجة مطلقاً واذ ادعت الضرورة يتم ذلك باستخدام اليد الواحدة (طريقة سكوب) مع دم ثنى أو كسر السن نهائياً .
11. يجب عند خلع الماسك أن يتم خلعها من الرباط من خلف الرأس



سياسة

قسم الفم و الأسنان

تابع الإجراء

عاشراً:

عند التعامل مع الاسنان
المفلووعة للتدريب أو
للدراسة

تاسعاً:

نظافة البيئة

1. يجب عند جمع أو نقل أو التعامل مع تلك الأسنان استخدام الاحتياطات القياسية لمكافحة العدوى .
2. يتم تنظيف الأسنان من المواد العالقة بها الخاصة بالمريض تحت مياة جارية ثم تنقع في ماء وصابون من (٣ - ٥ دقائق ثم تظهر في كلور بتركيز ٥٠٠٠ جزء في المليون .
3. يتم تخزينها في كلور (٠,٥) وتغمر فيه لحين الدراسة

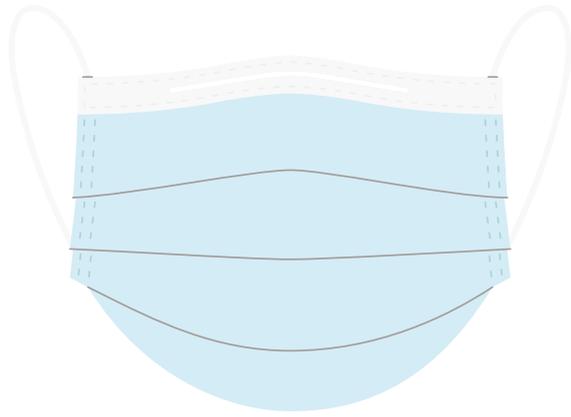
المسئول عن التنفيذ

- الطبيب المعالج بالوحدة .
- طبيب إداري القسم للمتابعة .
- مشرفة القسم .
- الأطباء بجميع الفئات / التمريض / العمال (مؤدى الخدمة الطبية) بالوحدة

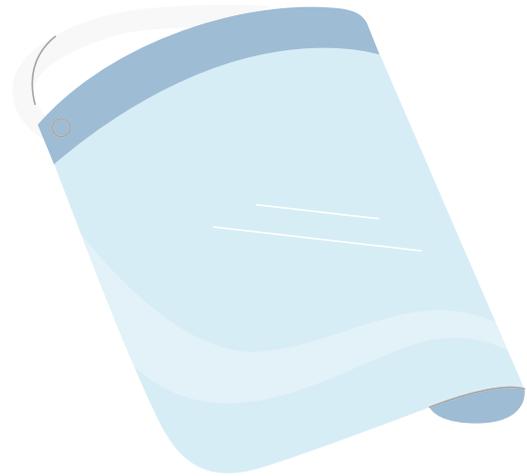
1. يجب تنظيف الوحدة والأسطح تنظيفاً رطباً يومياً على الأقل.
2. يجب تنظيف الوحدة والأسطح عند الانساخ أو التلوث في أي وقت .
3. يجب تنظيف الوحدة والأسطح وكل مناطق العمل من أعلى إلى أسفل مرة واحدة كل أسبوع أو أسبوعين علي الأقل .
4. يجب تنظيف مكان المريض وبين المريض والآخر وحال الاتساخ .
5. يجب إزالة الانسكاب الدموي الكبير في الحال يتم أولاً إزالة الدم بقطعة قماش ذات الاستخدام الواحد ثم يتم التخلص منه في حاوية النفايات الخطرة ثم يتم التطهير بكلور ٥٠٠٠ جزء في المليون ثم يتم التنظيف الجيد للمنطقة ثم التطهير بكلور ١٠٠٠ جزء في المليون ويترك لفترة تلامس مناسبة ثم تجفف المنطقة .
6. يجب إزالة الانسكاب الدموي الصغير في الحال أولاً يمسح الاتكاب بقطعة قماش ذات الاستخدام الواحد مبللة بكلور ١٠٠٠ جزء في المليون ثم يتم إزالتها لم يتم تخفيف المكان وتنظيفه .
7. يتم تمرير الماء الجارى في وحدة الأسنان (الكرسي) لعدة دقائق في بداية اليوم وبين المريض والآخر .
8. يتم تمرير الماء والهواء على الأقل مدة (٢٠ - ٣٠) ثالية بعد كل استخدام لمريض وبين المريض والآخر



BUC
BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



**بروتوكول مكافحة
العدوى**





بروتوكول مكافحة العدوى

مكافحة العدوى
وتعقيم عيادة
الاسنان

ما هي مكافحة العدوى؟

لا يخفي على أحد أن الكثير والكثير من الفيروسات قد تنتقل في عيادات الأسنان مثل فيروسات التهاب الكبد والوبائي [فيروس B or C]، وفيروسات نقص المناعة المكتسبة والفيروسات التنفسية المختلفة. وقد تنتقل العدوى من مريض الي مريض آخر أو من مريض الي فرد من أفراد الأطقم الطبية أو من الأطقم الطبية [الطبيب او التمريض] الي المريض لذا نحتاج الي تعقيم عيادة الاسنان.

عملية مكافحة العدوى تعني حماية الجميع الطبيب والمريض وكل من له صلة حيث تمنع مكافحة العدوى انتشار العدوى بين الجميع وتحد من انتقال الأمراض.

لا تقتصر مكافحة العدوى على تعقيم الأدوات المستخدمة في عيادة الأسنان وحسب، ولكن تتطلب تطبيق بروتوكول صارم وحاسم يخص بيئة العمل داخل العيادة وتخص كل أوجه رحلة المريض داخل العيادة من الاستقبال وحتى الانتهاء من العلاج والمغادرة.

بروتوكول مكافحة العدوى والتعقيم الطبي

نعتمد في كلية طب الفم والأسنان على توصيات مكافحة الأمراض والوقاية منها CDC وكذلك نقوم بتطبيق البروتوكول الموصي به من قبل منظمة الصحة العالمية WHO

نقوم بتقسيم بروتوكول مكافحة العدوى الي أربع أجزاء مهمة:

اولا: أخذ التاريخ المرضي للمريض والتأكد من الصحة العامة للمرضي وإذا تبين من الفحص او من التاريخ المرضي وجود أمراض معدية أو أمراض تنتقل عن طريق الدم او عن طريق اللمس المباشر للأنسجة الرخوة اور السوائل الفموية واللغاب نقوم بمضاعفة اجراءات التعقيم معه ونتأكد من اعطاء المريض مواعيد صباحية في اوقات غير مزدحمة لتجنب الاختلاط

ثانيا: تعقيم الأدوات باستخدام جهاز التعقيم [class B] والتأكد من نظافة وتعقيم الأدوات من أي بقايا او أنسجة
ثالثا: التأكد من ارتداء الأطقم الطبية بما فيهم طبيب الأسنان والتمريض والاستقبال للواقيات الشخصية [personal protective equipment] في كل الأوقات مثل الجاون الجراحي والبالطو والقفازات الطبية والقناع الطبي والاستخدام يكون لمريض واحد فقط ثم يتم التخلص منها.

وفي حالة عمل اجراء جراحي يستلزم الملامسة المباشرة للأنسجة الفموية او الدم [مثل زراعة الاسنان] يرتدي المريض أيضا جاون جراحي او مريلة بلاستيك معقمة وواقي للرأس لضمان عدم دخول البكتيريا او الميكروبات من ملابس المريض الي الفم.

رابعا: عزل الأسطح حيث يتم لصق أشرطة لاصقة على الأسطح الملاصقة لاستخدام طبيب الأسنان مثل كرسي الأسنان ومقابض الأبواب وصنابير المياه وحوامل الأكواب ويجب تغيير هذه العوازل بعد كل مريض.

بعد انتهاء زيارة المرضي وقبل دخول مرضي جدد يتم نزع جميع الأشرطة اللاصقة العازلة وتطهير جميع الأسطح بالكلور والمطهرات والتخلص من حالات الانسكاب الدموي باستخدام الكلور المركز.

أما الأسطح البعيدة والغير ملاصقة لعمل الطبيب مثل أرضيات الاستقبال وكراسي الانتظار وخلافه فيتم غسلها وتلميعها دوريا كل ساعة.

بروتوكول مكافحة العدوى

طريقة التعقيم الصحيحة في عيادة الأسنان

أولا نقوم بتنظيف جميع الأدوات من بقايا المواد والأنسجة المختلفة باستخدام جهاز التنظيف بالأشعة فوق الصوتية [ultrasonic cleaner] ولا نقوم بالتنظيف اليدوي نهائيا لان ذلك لا يضمن التنظيف التام خصوصا لأدوات الحفر ومبارد القنوات العصبية وأدوات حشو العصب

ثانيا تقوم الممرضة المسؤولة عن التعقيم بالفحص الجيد لكل الأدوات والتأكد من نظافتها التامة، وخلوها من أي رواسب وفي حالة وجود رواسب تقوم الممرضة بتنظيفها بالطريقة العادية واعادة وضعها في جهاز التنظيف بالأشعة فوق الصوتية، أما في حالة عدم القدرة على تنظيف الرواسب يتم التخلص من الأداة وعدم استخدامها مرة أخرى.

ثالثا: تقوم الممرضة المسؤولة بتغليف الأدوات وكتابة التاريخ ووضع الباكيت في جهاز التعقيم الاتوكلاف.

رابعا: جميع أجهزة الاتوكلاف في العيادة من أجهزة [class B] وهي الأجهزة القادرة على تعقيم الأنابيب الدقيقة والرفيعة داخل أجهزة الحفر كما أنها تقوم بسحب الهواء من داخل باكيت التعقيم للتأكد من التخلص من كل الميكروبات.

خامسا: بعد انتهاء عملية التعقيم والتجفيف تقوم الممرضة بفحص أشرطة الفحص [Biological indicator] في كل باكيت والتأكد من تمام عملية التعقيم. [نقوم بوضع شريط على كل باكت قبل التعقيم وهذا الشريط يتغير لونه فقط في حالة تمام عملية التعقيم على الوجه الأمثل].

سادسا: في حالة عدم تغيير لون الشريط نعيد وضع الباكيت في دورة جهاز التعقيم مرة أخرى سابعاً: المياه المستخدمة في جميع خطوات التعقيم تكون مياه مقطرة باستخدام جهاز تقطير المياه [water distiller] وذلك للتأكد من خلو المياه من أي رواسب او ميكروبات.

معايير مكافحة العدوى في عيادة الأسنان

نعتمد في جامعه بدر بكلية طب الفم والاسنان على توصيات مكافحة الأمراض والوقاية منها [CDC] وكذلك نقوم بتطبيق البروتوكول الموصي به من قبل منظمة الصحة العالمية [WHO]:

يتم اتخاذ كافة الإجراءات الوقائية مع كل المرضي بلا استثناء حتى في حالة خلوه من أي أمراض معدية.

يتم ارتداء الواقيات الشخصية في كافة مراحل العلاج والتأكد من غسل الأيدي بالصابون قبل ارتداء القفازات الطبية.

يتم تغيير الواقيات الشخصية مع كل مريض وفي حالة حدوث انسكاب دموي او حدوث بلل او تلوثها باللعب. يجب استخدام الواقيات الشخصية مثل البالطو او المريلة البلاستيكية داخل العيادة فقط ويتم نزعها والتخلص منها قبل مغادرة العيادة لأي سبب

يتم تحديد ممرض او طبيب مسؤول عن التعقيم ومكافحة العدوى ويتم تغييره أسبوعيا.

الواقيات الشخصية المستخدمة للأطقم الطبية

بالطو او سكراب جراحي.

مرسلة بلاستيك استخدام مرة واحدة.

قفازات طبية.

كامامة طبية.

واقي للوجه والعين [يغسل ويعاد استخدامه بعد كل مريض]



بروتوكول مكافحة العدوى

ضمانات يجب ملاحظتها في عيادة الأسنان لتجنب التعرض للعدوى

- نظافة الأرضيات والأسطح.
- ارتداء لجميع العاملين لملابس نظيفة ومناسبة.
- ارتداء الأطقم الطبية للواقيات الشخصية.
- وجود عوازل لاصقة على الأسطح الملاصقة لاستخدام طبيب الأسنان.
- وجود جميع الأدوات مغلقة والتأكد من سلامة الأغلفة جيداً.
- التأكد من وجود جهاز تعقيم حديث من الفئة بي.
- التأكد من عدم وجود أي قطع ظاهر او بقع واضحة في كرسي الأسنان او الأجهزة المستخدمة.
- التأكد من خلو الأدوات المستخدمة من أي بقع او رواسب واضحة.

- الأجهزة المستخدمة في تعقيم الأدوات داخل عيادة الأسنان
- جهاز التعقيم باستخدام الحرارة والضغط من الفئة بي [class B autoclave water].
- جهاز تقطير المياه [distiller water].
- جهاز تغليف الأدوات [wrap device].
- جهاز التعقيم السريع لقابض اليد

الامراض التي يمكن نقلها بالعدوي في عيادة الأسنان وكيفية الوقاية منها

مرض نقص المناعة HIV: يعتبر هذا المرض من أخطر الأمراض التي يمكن نقلها ولكن نسبة انتقاله نادرة حيث يتطلب انتقال نسبة كبيرة من الدم او ملامسة دم المصاب لمدة طويلة وتشير الأبحاث أن نسبة انتقال هذا الفيروس من الوخز نادرة ولا تتعدى 0.3% .

ويمكن نقل العدوي عن طريق أخذ التاريخ المرضي للمريض بدقة والتأكد من تطبيق بروتوكول مكافحة العدوي بصورة كاملة وصحيحة.

أهمية التقسيم في منع العدوي ZONING

يراعي عند تصميم عيادات الأسنان تقسيم العيادات الي مناطق منفصلة متصلة للحد من انتشار العدوي فيتميز مركزنا بوجود غرفة خاصة بالتعقيم وقسمنا باقي العيادة الي منطقتين منطقة نظيفة وغير معرضة للعدوي بشكل كبير وهي الاستقبال ومناطق الانتظار ومنطقة أخرى جمعنا فيها العيادات المختلفة وعيادة التشخيص وغرفة الأشعة المقطعية لتقليل زمن وجود المريض وسط البيئة المقاربة للعدوي.

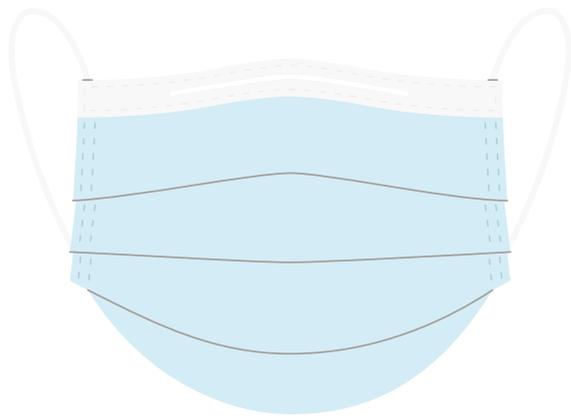
يمكن انتقال الكثير من الأمراض داخل عيادة الأسنان سواء كانت العدوي للمريض او الأطقم الطبية او حتى لأحد المرافقين وقد تكون هذه الأمراض نتيجة عدوي بكتيرية او عدوي فيروسية وكمثال نستعرض بعض هذه الأمراض:

التهاب الكبد الوبائي بنوعيه [virus B or C]:

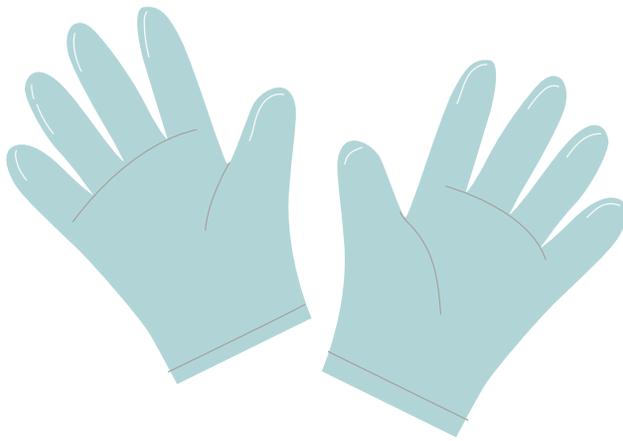
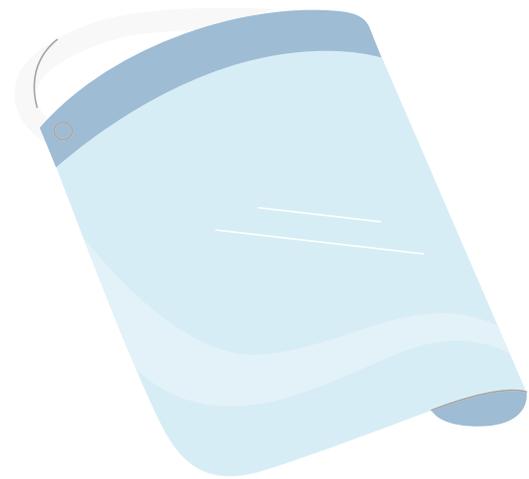
ينتقل هذا الفيروس عن طريق الدم فقط في حالة الإجراءات الجراحية والتي تتطلب ملامسة مباشرة لدم المريض او اللعاب مثل الخلع او تنظيف الأسنان العميق ويمكن منع العدوي عن طريق تعقيم الأدوات باستخدام جهاز التعقيم وكذلك التأكد من استخدام العوازل اللاصقة على الأسطح في محيط كرسي الأسنان.

الأمراض التنفسية مثل COVID19:

ينتقل هذا الفيروس عن طريق الهواء خاصة وأن طبيب الأسنان يكون قريب جداً من وجه وفم المريض ويمكن منع العدوي عن طريق استخدام الواقيات الشخصية والكمامات الطبية وواقي الوجه وأيضا عن طريق عزل الحالات التي يظهر عليها أعراض تنفسية سواء من المرضى أو من الأطقم الطبية.



السياسة العامة لنظافة البيئة





السياسة العامة لنظافة البيئة

يلتزم مؤدي الخدمة الصحية بكل قسم بالمحافظة على بيئة القسم نظيفة وجافة دائماً وخالية من الأتربة .



المحافظة على الراحة النفسية للمرضى وعدم إنتشار العدوى وجعل القسم دائماً نظيفاً وجالاً .



1. يجب وضع جداول التنظيف بمعرفة رئيسة تمريض القسم بما يتوافق مع سياسة القسم ويعلن الجدول
2. يتم التنظيف في بداية اليوم وبداية كل شفت ونهاية اليوم
3. يجب إرتداء ملابس واقية أثناء التنظيف
4. يجب ان يبدأ التنظيف بالماء والصابون من الأماكن الأقل سعة إلى الأماكن الأكثر سعة.
5. يجب استخدام طريقة الدعك والفرك لأنها الوسيلة الأكثر فاعلية في التخلص من الأتربة والميكروبات
6. يجب عند نظافة البيئة البدء بالأماكن المرتفعة أولاً ثم الأماكن المنخفضة أو من أعلى إلى أسفل.
7. يجب مسح الأرضيات بالماء والمنظفات ثم تجفيفها .
8. ينبغي عدم ترك الأسطح مبتلة إطلاقاً لأنه يشجع على نمو الجراثيم .
9. يجب عدم استخدام الكنس الجاف في نظافة بيئة المستشفى لأنه يساعد على إنتشار الغبار المحمل بالميكروبات
10. يجب تغيير الماء
11. يجب في حالة الاضطرار الاستخدام المطهرات أن يتم التحضير مباشرة قبل الاستخدام وتمسح بها الأسطح وتترك حتى تجف
12. يجب ألا يعاد مل، وعاء المطهر قبل غسيل وتطهير الوعاء عند كل استخدام أو غسل وتطهير الوعاء مرة كل ٢٤ ساعة على الأقل.



References

1. **الدليل القومي لمكافحة العدوى لوزارة الصحة المصرية الإصدار الثاني 2005.**
2. **The Basic Protocol Department of Health, HKSAR Government 2019 و.**
3. **Manual of Infection Prevention & Control in Dental Settings. Saudi Ministry of health. 2nd edition. 2018.**



BUC

BADR UNIVERSITY IN CAIRO
جامعة بدر بالقاهرة



Infection control Unit
School of dentistry

